

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanze

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Resoconto statistico del commercio e della navigazione di Genova.* — *L'illuminazione elettrica dei treni.* — *Rete Sicula (Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'Esercizio 1892-93, Cont. e fine).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Bibliografia (Eisenbahn und Post-Communications-Karte von Oesterreich-Ungarn 1891).* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori.* — *Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## RESOCONTO STATISTICO DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

Anno 1892 e confronto col 1891

Dalla Camera di Commercio ed Arti di Genova abbiamo ricevuto il RESOCONTO STATISTICO DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA, per l'ANNO 1892 IN CONFRONTO COL 1891.

Come di consueto (1) riporteremo e riassumeremo, secondo l'opportunità, i punti principali di questo Resoconto statistico accuratissimo ed interessante.

Il RESOCONTO è preceduto dalla *Relazione sul movimento del Commercio e della Navigazione nell'anno 1892*, la quale fu, come al solito, compilata dalla Commissione di statistica ed approvata dalla Camera di Commercio, nella seduta del 10 novembre 1893, unitamente ai *Quadri statistici* che la accompagnano.

I *Quadri statistici* sono divisi in due parti:

La *Parte prima* comprende il movimento commerciale riguardante le merci sdoganate, d'importazione ed esportazione, quelle in transito uscite per via di mare e per via di terra, le merci uscite dal deposito franco classificate in merci sdoganate, merci riesportate e quelle spedite con bolla a cauzione, il movimento delle merci nei depositi e le merci imbarcate e sbarcate nel porto.

La *Parte seconda* contiene il movimento marittimo, le costruzioni navali ed il materiale della marina mercantile nel compartimento.

\*\*

### DALLA RELAZIONE.

**COMMERCIO.** — *Il movimento generale delle merci nel porto di Genova per l'anno 1892*, arrivi e partenze riuniti, è stato

(1) Per richiamo ai precedenti *Resoconti degli ultimi quattro anni*, vedi:  
Resoconto statistico dell'anno 1888 in confronto col 1887 nei nn. 45 e 47, rispettivamente del 9 e 23 novembre 1889.  
Resoconto statistico dell'anno 1889 in confronto del 1888 nei nn. 44, 46 e 47 del 1890.  
Resoconto statistico dell'anno 1890 in confronto del 1889 nei nn. 11 e 12 del 1892.  
Resoconto statistico dell'anno 1891 in confronto del 1890 nei nn. 52 e 53 del 1893.

di tonnellate 3,750,287, di cui tonnellate 2,778,938 furono prodotte dal commercio internazionale e 931,349 da quello di cabotaggio. Il commercio con l'estero comprendente le merci sdoganate, esportate ed in transito è risultato di tonnellate 2,653,351 per un valore di L. 535,698,361 con un aumento di tonnellate 221,426, e di L. 45,610,252 in confronto col 1891.

Nelle *importazioni* l'aumento è stato di tonn. 114,606, ma non si riferisce alle Categorie: 1<sup>a</sup> spiriti, bevande ed olii, 3<sup>a</sup> prodotti chimici, resine, ecc., 4<sup>a</sup> colori e generi per tinta e concia, 5<sup>a</sup> canapa, lino e juta, 10<sup>a</sup> carta e libri, e 11<sup>a</sup> pelli e loro lavori, essendosi invece verificata in queste Categorie una diminuzione.

Nelle *esportazioni* sebbene in complesso si abbia pure avuto un aumento ascendente a tonnellate 12,207, diedero però diminuzione le Categorie: 4<sup>a</sup> colori e generi per tinta e concia, 7<sup>a</sup> lana, crine e peli, 11<sup>a</sup> pelli e loro lavori, 12<sup>a</sup> minerali e metalli, 13<sup>a</sup> pietre, terre, vasellame e vetri, e 15<sup>a</sup> animali, prodotti e spoglie di animali.

Il transito via di mare fu in aumento di tonnellate 4,067 e a questo aumento parteciparono tutte le Categorie ad eccezione della 3<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup>, 12<sup>a</sup>, 13<sup>a</sup> e 16<sup>a</sup>; quello via di terra ha dato pure un aumento di tonn. 90,546.

Il servizio ferroviario delle merci a piccola velocità nelle diverse stazioni di Genova ed in quelle di Sampierdarena ha dato un movimento complessivo di tonnellate 3,064,820 di cui tonnellate 649,554 per le merci in arrivo e di tonnellate 2,415,266 per quelle in partenza, con una differenza in meno in confronto del 1891 di tonnellate 77,844.

La diminuzione però si è verificata soltanto nelle merci in arrivo, poichè per quelle in partenza, si ebbe invece un aumento di tonn. 41,384.

Gli articoli principali di commercio sui quali si è riscontrata qualche notevole differenza in paragone al 1891 sono i seguenti: vino in botti, olio d'oliva, olio di cotone, *oli minerali*, caffè, zucchero, solfato di rame, gomme resine, sapone, legno e radiche per tinta, canapa greggia, juta greggia, cotone, lana naturale, pelli non lavorate, *metalli*, *carbon fossile*, grano, riso, seme oleosi.

Noi riporteremo soltanto le notizie che riguardano le seguenti voci:

*Oli minerali.* — L'importazione di quelli rettificati segna



un aumento sul 1891. Da quintali 143,969 introdotti in detto anno si è giunti nel 1892 a quintali 162,127 divisi per quintali 127,063 in cassette, quintali 31,832 in cisterna e quintali 3,231 in barili. La maggior quantità, cioè più di cinque parti, è di provenienza americana e ci giunge nella quasi totalità in cassette; il rimanente è di provenienza russa con spedizione in massima parte per mezzo di serbatoi cisterna.

Anche un aumento leggiero si verificò nel transito via di terra. È stato di quintali 39,939 per l'estero con principale destinazione a Luino, e di quintali 5,916 per lo Stato.

Per gli olii minerali pesanti l'importazione invece è stata inferiore di un terzo circa essendo scesa da quint. 86,800 nel 1891, a quint. 59,720 nel 1892.

Il transito via di terra invece, che fu nullo nel 1891, è stato nel 1892 di quintali 8,047, quasi tutti in destinazione per lo Stato e più specialmente per Sampierdarena.

I paesi di provenienza sono in ordine di importanza la Francia, gli Stati Uniti d'America, la Russia e l'Inghilterra.

**Metalli.** — L'importazione dei rottami di ferro, ghisa ed acciaio, ebbe un aumento di una metà circa in confronto del 1891, notandosi che in detto anno si era verificata una forte diminuzione rispetto all'anno precedente.

Il transito via di terra tutto per lo Stato fu di quintali 628,865 in rotaie vecchie per ferrovie, mentre nel 1891 il detto transito in rottami, scaglie, ecc., fu soltanto di quintali 135,227, donde un sensibilissimo aumento in favore del 1892. Le principali destinazioni sono state per Voltri, Prà e Sestri Ponente.

La ghisa in pani ebbe pure un aumento il quale è stato di un quarto circa; per la ghisa vale l'osservazione precedente circa la diminuzione che erasi constatata nell'anno 1891.

Il transito via di terra mentre fu nullo nel 1891 diede quintali 8,671 nel 1892, di cui 8,571 con destinazione nello Stato e quasi tutto a Sestri Ponente e quintali 100 per l'Estero. Per contro la ghisa lavorata diede una diminuzione; la quantità introdotta essendo stata poco più della metà di quella dell'anno 1891, nel quale anno però si aveva avuto un forte aumento. Nell'esportazione invece della ghisa lavorata si constatò un aumento. È stata nel 1892 di chilogrammi 51,240 mentre nel 1891 fu di chilogr 34,539. La più grande parte venne spedita al Brasile. Si nota che l'esportazione di quella in pani è stata di quintali 5,000, spedita tutta nella China, mentre fu nulla nel 1891. Contribuirono a determinare queste variazioni nel traffico della ghisa in pani, il ribasso dei prezzi e il maggiore suo impiego nella fabbricazione dell'acciaio.

Il ferro e l'acciaio laminati o battuti fu importato in quantità leggermente minore. Da quintali 41,660 introdotti nel 1891 si scese nel 1892 a quintali 38,326. Anche il ferro e l'acciaio in lamine diedero una diminuzione; da quintali 33,011 l'importazione scese nel 1892 a quintali 28,338. Una diminuzione in questi articoli si era pure verificata nel 1891.

**Carbon fossile.** — La quantità importata fu di tonnellate 1,476,699 contro tonn. 1,441,930 in confronto al 1891; donde un leggiero aumento di importazione di tonn. 34,769.

La più grande quantità è data dai carboni di Cardiff e quindi da quelli di Newcastle, che uniti insieme formano la grande maggioranza dell'importazione. La quasi totalità ci giunge direttamente a mezzo di vapori, dei quali la massima parte di bandiera estera. La media annuale dei noli è stata di scellini 7¼ per le provenienze di Cardiff, e di scellini 6¼ per quelle di Newcastle, con una media massima mensile di scellini 8,716 e minima di scellini 8,716 e minima di scellini 6,793 per le prime, e di scellini 5,735 per le seconde.

..

**Navigazione.** — Il movimento generale della navigazione per operazioni di commercio, comprendente tanto i bastimenti a vela quanto quelli a vapore entrati ed usciti, carichi o vuoti, è stato di n. 11,619 bastimenti di tonnellate

6,623,408, con una differenza in meno in confronto al 1891 di n. 390 bastimenti e tonn. 39,439.

Questa differenza si riferisce tanto ai bastimenti a vela, quanto a quelli a vapore.

Distinguendo fra la navigazione internazionale e quella di cabotaggio, risulta che la prima si è effettuata con bastimenti n. 4,543 di tonnellate 4,902,913, e la seconda con bastimenti n. 7,076 con tonn. 1,720,495; per cui, mentre nel cabotaggio il numero dei bastimenti fu più della metà maggiore di quello della navigazione internazionale, il tonnellaggio, per contro, è stato in quest'ultima quasi tre volte maggiore.

Nei rapporti fra i due anni non vi fu sensibile differenza. Si ebbe nel 1892 per il cabotaggio una diminuzione di bastimenti 373 e di 84,216 tonn., e per la navigazione internazionale una diminuzione di 17 bastimenti, ma un aumento di 44,777 tonn. In entrambe le navigazioni il numero dei bastimenti fu inferiore per riguardo alla vela; il vapore fu anche inferiore nella navigazione di cabotaggio; in quella internazionale vi è stato invece un insignificante aumento di 25 piroscafi. Per il tonnellaggio si verificò un leggiero aumento dei vapori nella navigazione internazionale; nel rimanente vi fu diminuzione, ma di non grande importanza.

La proporzione tra la vela ed il vapore diede una poco significativa differenza a favore di quest'ultimo nel numero dei bastimenti nel tonnellaggio, invece il vapore risultò più di nove volte maggiore di quello della vela. Facendo il raffronto fra le due navigazioni, appare che la vela è stata nel cabotaggio assai superiore (più del doppio) pel numero dei bastimenti, ma nel tonnellaggio il vapore fu più di tre volte e mezza maggiore. Nella navigazione internazionale la vela risulta invece inferiore sia nel numero dei bastimenti che nel tonnellaggio in una proporzione di più di quattro volte e mezza meno nel numero e di diciassette volte circa nel tonnellaggio.

Nel movimento generale della navigazione i bastimenti carichi figurano in numero di 8,361 per tonn. 5,338,955, i vuoti in numero di 3,258 per tonn. 1,284,453; quindi i bastimenti carichi risultano pel numero nella proporzione da uno a due e mezzo circa e per il tonnellaggio da uno a cinque circa; questa proporzione si riferisce agli arrivi e partenze presi in complesso, ma se si esaminano separatamente gli uni o le altre, risulta che la differenza fra i carichi e i vuoti si manifesta principalmente nelle partenze, mentre è di poco momento negli arrivi.

Distinguendo fra navigazione internazionale e di cabotaggio, risulta che nella prima il rapporto tra i vuoti ed i carichi a favore di questi ultimi è come uno a quattro approssimativamente per il numero dei bastimenti, e di uno a quattro e mezzo per il tonnellaggio. Nella navigazione invece di cabotaggio il rapporto è di uno a due per il numero dei bastimenti, e di poco più di uno a tre per il tonnellaggio.

Se la distinzione si fa tra la vela ed il vapore, appare che la differenza in più a favore dei carichi rispetto ai vuoti è maggiore per il vapore che non per la vela.

Paragonato il tonnellaggio dei bastimenti arrivati o partiti carichi con quello delle merci che diedero luogo a movimento nel porto, si rileva che il tonnellaggio delle merci è stato poco più di due terzi di quello della stazza totale dei bastimenti.

Ripartita la navigazione per bandiere, risulta che primeggia fra tutte quella nazionale, la quale rappresenta quasi la metà dell'intero tonnellaggio; viene dopo quella inglese, che ne rappresenta poco meno del terzo. Seguono con minore importanza le bandiere germanica, francese ed olandese ed altre.

La preponderanza della bandiera italiana riflette in complesso le due navigazioni internazionale e di cabotaggio, ma prese separatamente, la bandiera inglese ha la prevalenza su tutte nella prima delle dette navigazioni; per contro, la navigazione di cabotaggio è nella grandissima parte effettuata con bandiera nazionale, figurando la medesima per quasi i quattro quinti dell'intero tonnellaggio. (Cont.).



convoglio-chilometro, e perciò nel totale un presunto minor consumo di tonn. 37.60.

Riguardo poi al prezzo del carbone, non possiamo che ripetervi quello che abbiamo detto lo scorso anno, cioè che, per questo come per il susseguente esercizio, esso si manterrà quasi costante, avendo noi, a tempo opportuno, fatto un contratto a lunga scadenza, che, pur permettendoci di profittare del favorevole momento del mercato, ci sottrae all'alea d'improvvisi rincari e alle fluttuazioni del cambio, perchè il pagamento è convenuto in lire italiane.

In ciò che si riferisce alle riparazioni del materiale, l'aumento di spesa è assai lieve, sebbene fossimo stati costretti ad eseguire per l'esercizio dei nuovi tronchi parecchie radicali riparazioni alle macchine.

In seguito speriamo di contenere queste spese in limiti sempre più ragionevoli, imperocchè l'ampliamento delle officine di Messina e di Palermo ci metterà in grado di eseguire le grandi riparazioni in maniera più conveniente, riducendo le false manovre e i perditempi causati dalla insufficienza di mezzi e di locali.

Ad ogni modo è notevole il fatto che le spese di trazione e materiale per convoglio-chilometro, compresi i treni materiali, che nello esercizio 1891-92 furono di L. 4.14, scesero in quest'anno a L. 1.06;

d) La maggior spesa di L. 149,304.36, avuta nel servizio del movimento e traffico, risulta giustificata e dagli 89 km. in media esercitati in più e dal maggior numero dei chilometro-convogli eseguiti in questo esercizio.

Se poi si guarda la spesa chilometrica, si trova (prospetto n. 3) che essa da L. 2280.92, quale fu lo scorso esercizio, è scesa in questo a L. 2221.85, con una riduzione di lire 59.07 per chilometro.

In sostanza, malgrado il non lieve aumento che hanno risentito le spese di questo esercizio, dobbiamo ritenere che il risultato nell'insieme è soddisfacente, perchè, a parte le risultanze finali del bilancio, troviamo che in alcuni capitoli abbiamo conseguito un'economia, mentre in altri l'aumento è dovuto a cause eccezionali che non influiranno in maniera costante nei susseguenti esercizi.

#### § 5. — CONTABILITÀ DEI FONDI DI RISERVA PER LA CONSERVAZIONE DELLE STRADE E DEL MATERIALE E DELLA CASSA PER GLI AUMENTI PATRIMONIALI.

I fondi di riserva e la Cassa aumenti patrimoniali, istituiti con l'art. 16 del contratto, al 30 giugno 1893 risultano dalla contabilità sociale creditori delle seguenti somme:

a) Fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore . . . . .	L. 949,134.64
b) Fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento . . . . .	» 498,863.53
c) Fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso » . . . . .	560,587.87
d) Tassa per gli aumenti patrimoniali » . . . . .	4,151,316.73
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 3,159,902.77</b>

Come si è sempre fatto notare nelle precedenti relazioni, i suddetti saldi non corrispondono con quelli del conto consultivo compilato e rimesso all'Ispettorato Generale dalla Sezione della contabilità speciale, perchè questa contabilizza soltanto i documenti ammessi dall'Ufficio di riscontro governativo, mentre le altre spese vengono addebitate al conto lavori e provviste in attesa di approvazione.

Per le cure dateci dalla nostra Direzione Generale col concorso degli Uffici governativi, questa discrepanza è sempre più diminuita; però, a causa della urgenza con cui si presentano alcuni lavori e delle discussioni cui danno luogo, non è possibile evitarla per intero.

Da qualche tempo corrono trattative per venire col Governo ad un accordo intorno ad una quantità rilevante di piccoli lavori di controversa competenza passiva, che ancora non erano stati ammessi dagli Uffici governativi; ed ora siamo in grado di assicurarvi che tali trattative sono a buon punto, e speriamo che, mercè le disposizioni conciliative adoperate dai funzionari governativi e sociali, si riesca a definire questa vecchia pendenza.

Altri accordi più importanti sono altresì iniziati per la sistemazione dei fondi speciali allo scopo di metterli in grado di raggiungere adeguatamente il fine per cui furono costituiti.

Trattandosi di provvedimenti finanziari, che tendono ad assicurare l'esercizio ed a diminuire ogni eventualità di controversia, noi abbiamo portato in queste trattative un estremo spirito di conciliazione; però abbiamo fiducia che il Governo terrà conto del nostro contegno, e si compenetrerà sempre più del bisogno vivo ed urgente che si ha di eseguire tutti i lavori di assetto e consolidamento delle linee, lavori che non si possono postergare senza compromettere l'esercizio.

Visto intanto l'urgente bisogno di provvedere alle opere e provviste per riparare, almeno in parte, alle eccezionali condizioni della rete, abbiamo presentato nuovamente al R. Ispettorato Generale la proposta fattagli nell'esercizio 1890-91, di emettere cioè obbligazioni a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali nella misura stabilita dal regolamento d'esercizio, e ci auguriamo che l'Ispettorato Generale voglia accoglierla favorevolmente o sostituirla con altra equivalente operazione finanziaria.

#### III. — Servizio nello stretto di Messina.

Nell'assemblea straordinaria del 21 agosto vi abbiamo informati delle trattative per l'assunzione del servizio di navigazione nello stretto di Messina. Vi presentiamo ora il testo dell'atto di concessione stipulato per questo servizio il 22 novembre, ed approvato con Decreto Reale del giorno successivo.

Con questo contratto sono stati modificati in alcuni punti gli accordi riassunti nella relazione letta all'Assemblea straordinaria. Si è riconosciuta infatti la convenienza di accettare per il servizio nello stretto di Messina il sistema applicato in Danimarca e in diversi altri luoghi, secondo il quale si opera il contemporaneo passaggio dei viaggiatori, delle merci e dei veicoli ferroviari.

In conseguenza dell'adozione del nuovo tipo di navi, il servizio fra Messina e Reggio sarà fatto con due piroscafi, invece di tre, e, oltre al trasporto dei carri merci, potrà farsi anche quello del bagagliaio e di una o più vetture viaggiatori nelle corse in corrispondenza con i treni diretti.

Il maggior costo di questi piroscafi richiederà l'erogazione di un capitale alquanto superiore a quello prima previsto, ed aumenterà quindi per lo Stato l'onere dell'interesse che ci dovrà corrispondere nella pattuita misura del 5.79 0/0 all'anno sull'importo totale della spesa.

In quanto alla sovvenzione fissa che il Governo avrebbe voluto ridurre notevolmente, allegando l'economia derivante per noi dall'impiego di due navi in luogo di tre nel servizio fra Messina e Reggio, abbiamo finito coll'accordarci sopra una riduzione di L. 5000 l'anno, senza diminuire la sovvenzione convenuta durante il servizio provvisorio.

Nel concordare queste modificazioni, che del resto non alterano sensibilmente le basi finanziarie dell'Impresa, ci siamo ispirati essenzialmente al concetto di apportare un ulteriore miglioramento al servizio mercè i vantaggi che presentano i piroscafi del nuovo tipo, consapevoli che, secondo le vostre intenzioni, la Società, assumendo la navigazione nello stretto, deve proporsi innanzi tutto lo scopo di rendere più agevoli e più rapide le comunicazioni ferroviarie fra la Sicilia ed il continente.

#### IV. — Costruzioni affidate alla Società.

Le tre linee contemplate dalla convenzione 21 giugno 1888 hanno raggiunto la lunghezza di km. 239.448, come risulta dagli appositi verbali di misurazione.

Al giorno d'oggi, tutte le linee sono completamente aperte al pubblico esercizio.

Le date contrattuali stabilite per l'apertura all'esercizio, compreso l'auno di anticipo ordinato dal Governo in base alla legge, delle linee e tronchi di linea era il seguente:

Noto-Licata, tronco Terranova-Licata, 29 marzo 1891;  
 Id. Noto-Sameieri, 23 dicembre 1891;  
 Id. Sampieri-Modica, 11 marzo 1892;  
 Id. Comiso-Terranova, » 1894;  
 Id. Modica-Comiso » 1895;  
 Scordia-Caltagirone, 23 dicembre 1892;  
 Diramazione al porto di Siracusa, 13 agosto 1892.

Però, in seguito ad opportuni accordi, avendo il Ministero autorizzato ancora la Società ad anticipare i termini legali d'apertura a rischio e pericolo di essa, senza il pagamento dell'annualità chilometrica, l'apertura della linea Scordia-Caltagirone e di alcuni tronchi della Noto-Licata fu anticipata, come risulta qui appresso:

Per la Scordia-Caltagirone il 31 ottobre 1892;  
 Per il tronco Comiso-Terranova il 14 marzo 1893;  
 Per il tronco Modica-Comiso il 18 giugno 1893.

#### Stazioni d'innesto.

I progetti degli ampliamenti delle stazioni d'innesto di Licata, Valsavoia e Siracusa, che furono presentati nell'agosto 1889, in seguito ad apposite conferenze tenute col R. Ispettorato sono stati modificati nel senso richiesto, e tra breve verranno riesaminati in apposita riunione, per appianare qualsiasi divergenza e poscia sottometterli nuovamente all'approvazione governativa.

#### Studi per conto del Governo.

Per tutti gli studi e progetti delle linee complementari della Sicilia, e per le espropriazioni affidateci dal Governo, noi negli 8 anni d'esercizio erogammo in uno agli interessi e alle spese generali la somma di L. 1,533,569.58 delle quali al 30 giugno 1893 ci erano state rimborsate dallo Stato » 1,506,067.04 rimanendo in corso di liquidazione a nostro credito le altre L. 27,502.54

#### Provvista dei fondi occorrenti per le nuove costruzioni.

Per continuare i lavori delle costruzioni concesseci mercè la convenzione del 21 giugno 1888, noi, a termini dell'articolo 171 del Codice di Commercio e con la garanzia del corrispettivo dovuto dallo Stato per la costruzione dei tronchi Scordia-Caltagirone e Siracusa al Porto, emettammo altre 41,600 obbligazioni al 4 0/0.

Da dette obbligazioni aventi un valore nominale di lire 20,800,000 si realizzarono L. 16,931,200. Cosicché in totale, per l'esecuzione degli anzidetti lavori, la nostra Società incassò L. 5,000,000, mercè l'emissione delle 10,000 nuove azioni, e 63,577,900 dall'alienazione di n. 156,300 obbligazioni al 4 p. 0/0, corrispondenti al valore nominale di L. 78,150,000, rimborsabili dall'anno 1896 al 1897.

Con l'apertura all'esercizio dei tronchi Terranova-Comiso e Comiso-Modica, la Società ha acquisito il diritto alla corrispondente sovvenzione, la quale sarà però pagata soltanto a partire dalle date della legale apertura dei tronchi stessi.

Con queste sovvenzioni dovremo far fronte al residuo pagamento dei lavori, ed agli altri oneri derivanti dalla completa esecuzione del contratto.

L'aumento del cambio ci ha imposto una spesa non lieve durante lo scorso esercizio per il pagamento in oro dell'interesse sulle nostre obbligazioni: è a temere che quest'anno il conto delle costruzioni debba sopportare un aggravio anche maggiore per questo titolo.

#### V. — Contenzioso.

Dal 1° luglio 1892 a tutto il 30 giugno corrente anno si ebbero 44 cause civili e commerciali, comprese 20 rimaste pendenti nello scorso anno.

Di esse cause ne furono esitate in modo definitivo 21, e cioè:

- 8 con sentenze favorevoli;
- 1 con sentenza in parte contraria;
- 5 con bonario componimento o per transazione;
- 10 per abbandono delle parti avverse.

Altre 8 cause furono esitate con sentenze istruttorie, sicché ne restano pendenti 12.

Finalmente, nel periodo di tempo sopra indicato, si ebbero 248 cause per contravvenzione alle leggi e regolamenti sulla polizia e sicurezza delle strade ferrate e 92 giudizi in seguito a pignoramenti e sequestri rilasciati in danno di appaltatori di opere o provviste ferroviarie, o in danno di impiegati.

#### VI. — Situazione finanziaria.

Nel mese di gennaio 1893 abbiamo incassato la somma di L. 16,931,200 per ricavo delle obbligazioni emesse sull'annualità del binario al porto di Siracusa e su quella della linea di Caltagirone.

Con tale incasso si provvede sollecitamente alla estinzione delle operazioni di credito fatte per i lavori di costruzione e s'impiegò poi il rimanente nel proseguimento dei lavori medesimi.

La disponibilità di fondi al 30 giugno 1893 essendo quindi esclusivamente il risultato delle normali operazioni dell'esercizio, non differisce gran fatto da quella verificatasi al 30 giugno 1892 in L. 3,147,379.71.

Essa fu infatti di L. 3,246,367.45, come dalla seguente dimostrazione:

Incassi.	
Capitale sociale . . . . .	L. 20,000,000.00
Obbligazioni sociali . . . . .	» 63,577,900.00
Fondi di riserva statutori . . . . .	» 1,374,428.18
Fondi speciali pel mantenimento, miglioramento ed aumento della proprietà . . . . .	» 4,961,620.20
Fondi delle istituzioni di previdenza pel personale . . . . .	» 2,821,370.30
Creditori diversi . . . . .	» 23,615,575.91
Utili dell'esercizio . . . . .	» 1,433,014.67
<b>Totale degli incassi . . . . .</b>	<b>L. 117,783,909.26</b>
Erogazioni.	
Importo del materiale, degli approvvigionamenti e dei lavori in corso nelle officine L.	17,416,850.15
Spese di fondazione . . . . .	» 199,886.15
Lavori e provviste per conto dello Stato:	
Studi per le ferrovie complementari e lavori di miglioramento ed assetto delle linee L.	288,687.96
Acquisto di nuovo materiale rotabile »	487,699.63
Costruzione di nuove linee (convenzione 21 giugno 1888) »	83,557,773.55
Lavori e provviste in attesa di approvazione . . . . .	» 2,013,740.26
	L. 86,347,901.40
Liquidazione del cessato esercizio Calabro-Siculo . . . . .	» 40,002.69
Debitori diversi . . . . .	» 10,532,901.42
<b>Totale delle erogazioni . . . . .</b>	<b>L. 114,537,541.81</b>

Resta, come sopra si è detto, la somma di L. 3,246,367.45 che costituisce la rimanenza in cassa e presso le Banche alla data del 30 giugno 1893.

Qui è bene notare che il montare dei lavori e provviste in attesa di approvazione è in maniera rilevante aumentato rispetto all'anno antecedente pel maggiore impulso dato ai ricarichi di massicciata e pel rifacimenti in acciaio, che, attesa l'urgenza, si dovettero eseguire senza attendere l'espletamento delle pratiche di approvazione governativa. Però, essendo stata già approvata la convenzione per il completamento della massicciata, ed essendo intervenuti accordi preliminari circa una buona parte delle controversie esistenti, è a ritenere che ben presto ci verranno rimborsate molte somme da noi erogate pel titolo suddetto.

#### VII. — Utili della gestione e proposta per la loro ripartizione.

I proventi complessivi dell'esercizio ammontano a . . . . . L. 12,300,082.04

Deducendo le spese e le quote spettanti allo Stato ed ai fondi speciali . . . . . » 10,918,415.74

rimane l'utile della gestione 1892-93 in L. 1,381,666.30

Di detta somma, a termini dello statuto, 1,20 spetta al fondo di riserva ordinario, e cioè . . . . . » 69,083.30

Quindi l'utile ripartibile si riduce a L. 1,312,583.00

Essendo già stato distribuito in due acconti il 50% sul capitale impiegato nell'esercizio . . . . . » 750,000.00

restano . . . . . L. 562,583.00

Giusta l'art. 58 dello statuto, 1/10 di questa somma dev'essere prelevato per il fondo di riserva straordinario, e cioè L. 56,258.30

12,100 delle residuali L. 506,324.70

debbono essere messi a disposizione

del Consiglio per essere ripartite

fra gli Amministratori, il Direttore

generale ed i Capiservizio . . . » 60,758.96

L. 117,017.26

Restano . . . L. 445,565.74

Ed aggiungendo l'utile riportato dall'esercizio precedente in . . . . . L. 51,348.37

si ottiene la somma complessiva di . L. 496,914.11

della quale vi proponiamo la seguente ripartizione:

L. 300,000.00 da distribuirsi in aumento del dividendo;

» 196,914.11 da portare a conto nuovo.

L. 496,914.11

Se voi approverete questa proposta, il dividendo, computati gli acconti già distribuiti, sarà di L. 32.50 per azione e le riserve statutarie saranno portate a L. 1,499,769.78.

È questo il quarto anno in cui ci è dato assegnare al capitale la stessa remunerazione; siffatto risultato ci sembra tanto più soddisfacente in quanto che nello scorso anno non abbiamo avuto alcun provento straordinario come quello dell'Esposizione Nazionale e abbiamo continuato a ripartire i soli utili dell'esercizio ferroviario, non essendosi ancora liquidato il beneficio delle costruzioni.

A favore dell'esercizio in corso rimarranno poi L. 196,914.11 per far fronte alla influenza che probabilmente eserciteranno sugli utili di quest'anno alcune circostanze di carattere transitorio, quali il colera che per alcuni mesi ha travagliato Palermo, e il fatto che il corrispettivo annuale di L. 3000 al chilometro per l'esercizio dei tronchi Terranova-Comiso e Comiso-Modica non comincerà a decorrere che con l'11 marzo 1894 per il primo e coll'11 marzo 1895 per il secondo tronco.

Fra queste circostanze può essere annoverato anche il corso del cambio, per la sola parte che concerne la maggiore spesa a sostenersi in conto esercizio per l'acquisto di alcune materie, la quale maggiore spesa non è però di grande entità, poichè, come facemmo notare, per il carbone occorrente ai consumi di quest'anno e del successivo esiste un contratto vantaggioso col pagamento in lire italiane. L'aggravio invece derivante dal pagamento in oro dell'interesse delle obbligazioni che è assai notevole, riguarda il solo conto delle costruzioni e non può influire a danno degli utili dell'esercizio ferroviario, anche se il cambio perdurasse ad un saggio elevato come l'attuale.

Malgrado questa condizione di cose meno favorevole, l'anno finanziario in corso, per quanto è dato prevedere oggi, non sarà, nelle sue risultanze finali, guari dissimile dai precedenti, ciò che varrà a dimostrare la solidità delle basi sulle quali riposa la nostra azienda. Con questa fondata speranza vi invitiamo ad accordare il vostro voto al bilancio e alla proposta di ripartizione degli utili per l'esercizio 1892-93.

Vi chiediamo inoltre di voler nominare, a norma dello statuto, cinque amministratori per la parziale rinnovazione del Consiglio e cinque sindaci effettivi con due supplenti per l'annuale costituzione del Collegio sindacale.

Escono di carica:

I consiglieri: Cav. avv. Alberto Ameglio; cav. Gaetano Bacci; cav. avv. Giovanni Battista Marchesini; comm. ingegnere Giovanni Marsaglia; conte Alberto Miglioretti.

I sindaci effettivi: Comm. Lotterio Bonanno; cav. avvocato Carlo Grillo; prof. avv. Ulisse Manara; cav. Domenico Piazzi Montanaro; signor Giuseppe Robbo.

I sindaci supplenti: Cav. avv. Salvatore Bentivegna; cavaliere avv. Lorenzo Pareti.

I consiglieri ed i sindaci uscenti di carica, sono rieleggibili.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Linea Taranto-Reggio.

(Progetti di lavori di ricostruzione del ponte e di altre opere fra le stazioni di Roccella e di Gioiosa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, modificato a senso delle prescrizioni avute, il progetto dei lavori di ricostruzione, con fondazioni pneumatiche e con opere di difesa a monte ed a mare, del ponte a travata metallica, della luce di m. 40, sul torrente Romano, al chilom. 366.797.42 della linea da Taranto a Reggio fra le stazioni di Roccella e di Gioiosa. La spesa occorrente per l'esecuzione dei lavori si presume di lire 300,000, e l'approvazione del progetto dovrebbe valere agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni.

Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata.

I lavori considerati in progetto sono i seguenti: 1. Costruzione del ponte a travata metallica della luce di m. 40 con le spalle fondate ad aria compressa fino alla quota di m. 14 sotto il livello del mare; 2. Costruzione di pignoni a monte divergente di 1/10 delle faccie esterne delle spalle fondati a sistema pneumatico con cassoni larghi m. 2.10 ed alti m. 10, spinti cioè fino alla quota di m. 8 sotto il livello del mare; 3. Rivestimento a monte con muratura dello spessore di m. 0.40 poggiata sopra fondazione di calcestruzzo spinta fino alla quota di m. 1 sotto il livello del mare; 4. Costruzione di muri d'ala a valle e relativi risvolti; 5. Costruzione di un acquedotto della luce di m. 2 al chilom. 367.056.35; 6. Rifacimento in acciaio dell'armamento in corrispondenza del nuovo tratto di sede primitiva da sostituire alla deviazione.

> <

### Linea Caianello-Isernia.

(Progetto di orario per il tronco Roccaravindola-Isernia).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in previsione dell'apertura all'esercizio del tronco da Roccaravindola ad Isernia della ferrovia da Caianello a Isernia, ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario dei treni da attivarsi sul tronco medesimo.

Col nuovo orario l'Amministrazione ferroviaria ha avuto specialmente di mira di favorire per quanto possibile il movimento locale, nonchè le comunicazioni per e con Napoli.

> <

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per il consolidamento di trincee dal chilometro 174.483 al chilometro



174.615, della linea da *Eboli a Metaponto* fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 17,000 ed alla esecuzione delle opere sarà provveduto mediante appalto a licitazione privata fra Ditte benevise alla Amministrazione ferroviaria. Si domanda che l'approvazione debba valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

2. Il conto preventivo della spesa occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di consolidamento della casa cantoniera al chilometro 8.643 della ferrovia da *Sicignano a Castrocuco*;

3. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere al collegamento all'apparecchio centrale di manovra dello scambio esistente sul binario merci in stazione di Boggio-Verezi lungo la linea ferroviaria da *Genova a Ventimiglia*;

4. Il preventivo della spesa di L. 4640 occorrente per provvedere alla applicazione di catene e di chiavi in ferro a quattro case cantoniere semplici ed a una casa cantoniera doppia ai chilom. 5.447.86; 11.595.72; 12.244.18; 13.972.80 e 10.212.46 della ferrovia da *Reggio a Castrocuco*;

5. Il progetto riguardante il rifacimento di m. 2580 di binario nelle stazioni di Livorno. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori all'uopo occorrenti ammonta a L. 18,300 non compreso il materiale metallico di armamento, il cui valore è previsto in L. 42,458.22.

#### > < *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Nuovo binario al Porto di Brindisi).

La Direzione generale delle Strade ferrate Meridionali ha presentato per approvazione al Ministero dei Lavori pubblici un progetto relativo all'impianto di un nuovo binario di diramazione al Porto di Brindisi, distaccantesi dal lato verso Bari della stazione di Brindisi Superiore, lungo la ferrovia da Bologna ad Otranto.

La spesa occorrente all'impianto della nuova diramazione e delle opere accessorie, compreso anche il valore del materiale metallico di armamento e dei meccanismi ammonta a L. 570,000.

La nuova diramazione partirebbe dalla stazione di Brindisi Superiore dal lato nord, e raggiungerebbe la banchina detta delle Sciapiche presso il seno di Ponte Grande.

La diramazione stessa ha la pendenza massima del 20 per mille e raggi di curva minimi di m. 100. Essa, in corrispondenza all'Albergo delle Indie Orientali ed anche al Largo delle Sciapiche, dovrebbe essere munita di binario di raddoppio.

(Opere di difesa della ferrovia Monza-Calolzio).

La predetta Direzione generale ha anche presentata all'approvazione governativa la proposta per difendere la ferrovia Monza-Calolzio contro la caduta dei massi fra i chilometri 25.292.50 e 26.892.50.

La spesa necessaria per dare esecuzione alle opere previste in progetto rileva a L. 300,000.

I lavori proposti verranno ceduti in appalto a licitazione privata a norma dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio.

Si domanda che l'approvazione del progetto debba valere anche come dichiarazione di pubblica utilità.

I lavori considerati in progetto consistono principalmente: 1. Nel prolungamento per m. 15 della galleria di Airuno dal lato verso Calolzio; 2. Nella costruzione di una galleria artificiale della lunghezza di m. 120 fra i chilometri 25.487 e 25.607, preceduta all'imbocco verso Olgiate da un muraglione paramassi di m. 140 di lun-

ghezza, e seguita all'imbocco Calolzio da altro muraglione della lunghezza di m. 60; 3. Nella costruzione di altra galleria artificiale dello sviluppo di m. 100, fra i chilometri 26.730 e 26.830, preceduta, verso Olgiate, e seguita, verso Calolzio, da due muraglioni della lunghezza ognuno di metri 20.

(Deviazione della ferrovia Colico-Chiavenna).

La Direzione generale prelodata ha inoltre sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori pubblici il progetto delle opere occorrenti per provvedere alla deviazione della ferrovia da Colico a Chiavenna in corrispondenza al torrente San Cassiano fra i chilometri 19.309.82 e 20.336.51.

La spesa totale preventivata per l'esecuzione dei lavori ascende a L. 201,600.

La Direzione generale predetta propone di provvedere alla esecuzione delle opere in terra ed in muratura ed alla fornitura della ghiaia mediante appalto a licitazione privata fra Ditte benevise all'Amministrazione, provvedendo in economia ai rimanenti lavori.

L'approvazione del progetto in questione è domandata anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni.

(Contratti presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione governativa due schemi di contratti relativi, il primo, all'appalto dei lavori di difesa contro l'Adda, fra i chilom. 31 e 38 della ferrovia da *Sondrio a Colico*; il secondo, alla provvista ed all'eventuale carico del pietrino occorrente per rialzare e sistemare il binario fra i chilom. 29 e 35 della ferrovia *Roma-Solmona*.

> <

#### *Ferrovia Sicula-Occidentale.*

(Biglietti di andata e ritorno).

La Direzione dell'esercizio per la ferrovia Sicula-Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani) ha fatto domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata ad istituire biglietti di andata e ritorno fra le seguenti stazioni: Lolli per Castellamare; Bambina per Marsala; Marsala per Mazzara e Marsala per Bambina.

> <

#### *Tassa di bollo sui certificati di acconto negli appalti a Società Cooperative.*

Essendo stato sollevato il dubbio se ai certificati di acconto relativi a lavori appaltati a Società Cooperative sia applicabile la tassa di bollo, il Ministero delle Finanze, all'uopo interpellato da quello dei Lavori Pubblici, ha dichiarato doversi tali atti ritenere soggetti alla tassa, sempre quando alla loro compilazione siano estranee le dette Società e vengano essi firmati unicamente dall'Ingegnere compilatore.

In questo avviso è venuto il predetto Ministero per le stesse ragioni per le quali l'avvocatura generale erariale ritenne applicabile il bollo ai verbali d'incominciamento e d'ultimazione, alle liquidazioni ed agli atti di collaudo dei lavori affidati alle Società Cooperative.

> <

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti, possano essere approvati i progetti seguenti:

1. Progetto dell'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali riguardante la sistemazione di due torrenti



al chilometro 232.760 della linea Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Grottale e di Ferrandina, per i cui lavori è preventivata la spesa di L. 3,300.

2. Progetto della Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo riguardante i lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione del rifornitore nella stazione di Bagnara, lungo la ferrovia da Reggio a Castrocuoco, con annesso preventivo di spesa di L. 7,700.

3. Progetto della predetta Direzione generale per le Strade ferrate del Mediterraneo relativo ai lavori occorrenti per provvedere alla deviazione delle acque del torrente che attraversa la ferrovia Eboli-Metaponto al chilometro 252.430, immettendole nel ponticello al chilometro 252.282 fra le stazioni di Pisticci e di Bernalda. Spesa preventivata L. 4,200.

4. Progetto della predetta Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, con annesso preventivo di spesa di L. 6000, riguardante l'esecuzione di lavori di consolidamento di frane fra le progressive 17.541 e 17.591.80 della linea Cantalupo-Cavallermaggiore, presso la stazione di Lucisa Belbo.

5. Progetto della predetta Direzione generale per le ferrovie del Mediterraneo relativo alla esecuzione di lavori di ampliamento di un manufatto a travata metallica, al chilometro 7.881 della ferrovia da Castellamare a Cancello.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 21,500.

6. Progetto della Direzione generale delle Strade ferrate della Sicilia relativo alla esecuzione di lavori di ampliamento del manufatto al chilometro 149.803 della ferrovia da Bicooca a Caldare, per i quali è preventivata la spesa di L. 11,000.

><

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere:

a) su di uno schema di transazione concordato dalla Amministrazione dei lavori pubblici colla Ditta Barbagallo in ordine ad una vertenza relativa alla costruzione di un passaggio attraverso della ferrovia da Catania a Messina;

b) sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche in Napoli per la costruzione delle travate metalliche del ponte sul torrente Zaera, lungo la ferrovia Messina-Patti-Cerda;

c) sulla perizia generale dei lavori di costruzione e di completamento del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Domanda di proroga di concessioni speciali).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali anche a nome di quella delle ferrovie del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione superiore la proroga anche per il corrente anno della concessione di cui hanno fin qui fruito parecchie Ditte: a) per trasporti di legname dall'Austria all'Italia in servizio diretto ed in rispedizione; b) per i trasporti di segature di legno proveniente dall'Austria e destinata a Roma ed a Firenze; c) per i trasporti di merci in genere dall'Austria all'Italia; d) per i trasporti di legname dall'Austria alla Francia in transito per l'Italia.

*(Proposta di tariffe locali).*

La Mediterranea ha presentato alla approvazione governativa la proposta per proroga pel periodo di due anni, e sempre in via di esperimento, delle seguenti due tariffe la cui validità andrà a scadere col 28 febbraio p. v.:

1. Tariffa locale N. 412 P. V. per il trasporto di vino comune e mosto in botti o barili, od in recipienti di tela impermeabile, a vagone completo;

2. Tariffa locale N. 411 P. V. per i trasporti di sugo di regolizia a vagone completo in provenienza dalle stazioni di Torre-Cerchiera, Corigliano-Calabro, Cotrone, Policoro, Romano, Spezzano-Castrovillari, Rende San Fili, Isola Capo Rizzuto, Mongrassano, Cervicati, ed in destinazione di Napoli.

*(Per trasporti di zucchero).*

L'Adriatica ha presentato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Società Ligure-Lombarda per ottenere la proroga per un altro anno, alle stesse condizioni dello scorso esercizio, della concessione scaduta col 31 dicembre p. p. per i suoi trasporti di zucchero raffinato da Sinigaglia a Roma.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha approvato i seguenti affari ferroviari:

1° Progetto per un parziale ampliamento del porto di Reggio-Calabria;

2° Progetto della variante Giarre-Riposto e stazione di Giarre lungo la ferrovia Circumetnea;

3° Progetto per l'impianto di un passaggio a livello alla progressiva 5206 del tronco S. Venere Briatico della ferrovia Reggio-Castrocuoco;

4° Progetto di opere di difesa nell'attraversamento del torrente Gariglio del tratto Castrocuoco-S. Eufemia, nella ferrovia Reggio-Castrocuoco;

5° Progetto pel consolidamento e sistemazione della trincea detta delle Goccioline lungo la ferrovia Empoli-Chiusi.

## BIBLIOGRAFIA

**Eisenbahn und Post-Communications-Karte von Oesterreich-Ungarn 1894.** — *Artaria e C., Vienna* (J. Kohlmarkt, n. 9). — Prezzo L. 2.50.

Abbiamo ricevuto l'edizione 1894 della *Carta alla scala di 1:1,700,000 delle Strade Ferrate d'Austria-Ungheria e dei paesi balcanici*, della quale, per l'edizione 1893 abbiamo accennato nel n. 2 del 1893, pag. 22.

La nuova edizione contiene le variazioni e le aggiunte dei nuovi servizi e delle modificazioni fatte durante il 1893 e tutti i più minuti particolari del servizio postale e ferroviario.

Alla Carta vanno annesse quattro altre minori speciali, cioè:

a) le ferrovie di cintura a Vienna, alla scala dell'1:350,000;  
b) le linee percorse dai grandi treni internazionali, coll'indicazione del giorno di partenza e dei chilometri di percorso;  
c) le ferrovie settentrionali della Boemia e quelle di cintura a Praga;

d) le ferrovie di cintura a Budapest, alla scala dell'1:350,000.

La nitidezza, la precisione ed il prezzo mite fanno di questa Carta una delle migliori che conosciamo, e perciò la raccomandiamo ai nostri lettori.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Bologna-Verona.** — Il 3 corrente a Verona, in una sala del Municipio, si radunava il Comitato costituitosi per la più pronta attuazione della linea diretta Bologna-Verona.

Sotto la presidenza del Sindaco erano presenti i deputati Lucchini e Calderara, il Presidente della Deputazione provinciale, l'assessore Peroni, il Presidente del Consiglio Ospitaliero, i consiglieri provinciali Pasti e Mantice, l'ingegnere Donatelli. Scusarono la loro mancanza il deputato Pullé, indisposto, il Presidente della Camera di commercio, il consigliere Lebrecht ed altri.

Dopo che l'on. Lucchini riferì le informazioni e notizie da lui attinte intorno allo stato della questione, e che gli adunati si scambiarono le loro idee in argomento, si deliberò di promuovere un accordo con la città e provincia di Bologna per l'attuazione della linea di comune interesse; e a questo scopo il Comitato delegava i rappresentanti del Comune, della Provincia e della Camera di commercio, unitamente agli onorevoli deputati, ad avviare le pratiche opportune.

**Ferrovia Castelnuevo Scrivia-Tortona.** — Il giorno 4 corrente venne firmato a Roma tra il Governo e la rappresentanza del Consorzio per la ferrovia Castelnuevo Scrivia-Tortona l'atto di concessione di questa linea. I lavori cominceranno immediatamente.

**Ferrovia fra Napoli, i Comuni suburbani ed il Vesuvio.** — Abbiamo appreso dai giornali che l'Amministrazione municipale di Napoli ha caldamente raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici la presa in considerazione del progetto di una ferrovia economica studiata dall'ingegnere sig. Alfredo Minieri nell'intento di facilitare le comunicazioni fra Napoli ed i Comuni suburbani fino alla stazione della funicolare del Vesuvio. La predetta Amministrazione afferma che qualora un tale progetto venisse attuato, recherebbe grande vantaggio a tutti i Comuni posti sulla linea sia pel traffico dei viaggiatori che pel facile trasporto e scambio delle merci, e beneficio sensibile risentirebbe la Città di Napoli pel facilitato trasporto delle pietre Vesuviane che si adoperano nel lasticismo delle vie.

Nelle condizioni presenti dell'erario, e proprio mentre si deplorano le soverchie gravanze per le costruzioni ferroviarie, causa non ultima dei nostri imbarazzi finanziari, non possiamo far eco ai voti espressi dal Municipio di Napoli per una ferrovia che non ci pare di grande necessità.

È ormai tempo di procedere ben cauti colle nuove costruzioni e limitare le spese alle sole necessità imperiose onde non andare incontro a nuove delusioni.

**Ferrovia Chiusi-Empoli.** — Il Comitato Superiore delle Strade ferrate ha approvato il progetto, presentato dalla Società Mediterranea, pel consolidamento e la sistemazione della trincea compresa fra i km. 251.110 e 251.270 della linea Chiusi-Empoli.

**Ferrovie dell'Adriatico.** — *Sospensione dei treni direttissimi Milano-Venezia.* — In seguito alla verificata e sempre più sensibile diminuzione del movimento viaggiatori nei treni direttissimi fra Milano e Venezia, n. 24 e 26, in partenza il primo alle ore 8.15 da Milano ed il secondo alle ore 19.15 da Venezia, la Direzione della Rete Adriatica è venuta nella determinazione di sospenderli fino a nuovo avviso.

**Ferrovie Nord-Milano.** — *Permessi d'entrata nelle stazioni.* — La Direzione delle Ferrovie Nord-Milano aderendo al desiderio del pubblico, a partire dal 1° gennaio 1894, ha istituiti in via d'esperimento i permessi d'entrata nelle stazioni.

Il prezzo venne stabilito in L. 0.15 per la stazione di Milano Nord e L. 0.10 per tutte le altre.

**Tramvia Bergamo-Monza.** — *Inaugurazione di un nuovo tronco.* — Il 1° gennaio u. s. è stato aperto all'esercizio il nuovo tronco del tram Bergamo-Monza, da Porta Osio a Porta Nuova il cui percorso è di due chilometri.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.** — Il 31 dicembre u. s. vi fu a Varese l'assemblea generale degli azionisti per la tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.

A questa adunanza intervennero circa 60 azionisti rappresentanti circa 150 mila lire del capitale sottoscritto.

Fra i presenti notavasi il sig. cav. ing. Campiglio, rappresentante della Società per le ferrovie Nord-Milano ed il sig. cav. ing. Thonet direttore delle ferrovie stesse. Venne anzitutto sollevata la questione se l'assemblea fosse o no legale e il Comitato fu d'avviso che non si potesse proce-

dere alla trattazione dell'ordine del giorno perchè il numero dei voti non era sufficiente.

I presenti accettarono le conclusioni del Comitato e, tanto per non perdere tempo, si discusse intorno al modo di affrettare la tanto desiderata costituzione della Società.

A tale uopo il sig. cav. rag. Marchi Silvio, invitò il Comitato a delegare una persona tecnica — estranea alla Società per la tramvia ed alla ditta Schukert di Norimberga, perchè avesse ad esaminare il progetto e darne poi relazione all'assemblea.

Il sig. cav. Campiglio, rispose lungamente, ritenendo inutile tale esame perchè già fatto dal Comitato e dai rappresentanti della Nord. Soggiunge poi che la casa Schukert è annoverata fra le prime ditte per gli impianti elettrici, e tenuta in grandissima considerazione dalle stesse case concorrenti.

Chiuse infine rilevando la necessità di affrettare la costruzione della tramvia allo scopo di non perdere gli utili della prossima stagione autunnale.

Parlò poscia il sig. Thonet, mostrandosi d'avviso che il progetto venisse esaminato da persona tecnica estranea alla Società, alla casa Schukert ed alle case concorrenti, ma insistendo sulla necessità di affrettare la costituzione della Società.

Il Comitato accettando in massima quest'ultima proposta, sciolse l'assemblea riserbandosi di riconvocarla fra breve.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia Nord-Est.* — Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Nord-Est approvò la disposizione presa dalla Direzione in applicazione della deliberazione dell'Assemblea generale del 30 giugno 1893, secondo la quale la riserva dell'impresa Zurigo-Zugo-Lucerna incorporata al fondo di rinnovazione della ferrovia Nord-Est, dovrà essere di nuovo staccata da quel fondo e trattata come riserva speciale, con destinazione a sopportare le spese di rinnovazione della soprastuttura della linea Alstätten-Zurigo-Lucerna. I piani circa le variazioni da farsi alla parte esterna della stazione di Zurigo furono presentati al Consiglio federale il 28 scorso.

Si approvò il progetto ora terminato per l'ampliamento e la costruzione della stazione di Oerlikon colla spesa preventiva di fr. 635,000.

*Linea Vitznau-Rigi.* — Gli introiti dello scorso anno della ferrovia Vitznau-Rigi furono di fr. 319,418 contro fr. 321,168 nell'anno precedente.

**Ferrovie Francesi.** — *Linea da Fellelin a Ussel.* — Con decreto del 26 dicembre è dichiarato d'utilità pubblica, a titolo di interesse generale, l'impianto di una ferrovia da Fellelin a Ussel per Mas-d'Artige, la Courtine, Saint-Rémy e Lignereix. In conseguenza, la concessione di questa ferrovia, fatta a titolo eventuale alla Compagnia della ferrovia da Parigi ad Orléans è dichiarata definitiva.

— *Trasporto dei foraggi.* — La Camera dei deputati senza discussione approvò il progetto autorizzante la Compagnia ferroviaria a prorogare fino al 1° aprile le riduzioni della tassa approvate per il trasporto delle derrate per l'alimentazione del bestiame.

**Ferrovie Inglesi.** — *Inchiesta sul funzionamento della nuova tariffa generale.* — La Commissione parlamentare, incaricata di fare una inchiesta sul modo col quale funziona la nuova tariffa generale delle ferrovie, ha pubblicato il suo Rapporto. Se le conclusioni alle quali essa è venuta sono, in massima, soddisfacenti per i negozianti, gli industriali e gli altri, che si sono lagnati del modo col quale le Compagnie hanno interpretate a loro esclusivo vantaggio le stipulazioni della nuova tariffa, non pare tuttavia che la Commissione abbia ancora trovata la formula, seguendo la quale si risolverebbero tutte le discussioni che può sollevare la questione del costo dei trasporti ferroviari. « La Commis-

sione — dice il Rapporto — non è d'avviso che sia stata intenzione del Parlamento che le Compagnie elevassero del 5 0/0 in blocco tutte le tariffe non soggette a concorrenza, allo scopo di compensare, a loro profitto, le diminuzioni che esigeva da esse su certi capitali, le tariffe, dei quali non gli sembravano nè giusti, nè ragionevoli. Le deposizioni fatte davanti alla Commissione da un gran numero di commercianti, venuti da tutti i punti, si lagnano tutte dell'aumento del costo dei trasporti, e affermano che questo aumento non si è limitato al 5 0/0, ma che è salito spesso fino al 20 0/0 e, in certi casi, anche fino al 50 0/0. Si move pure lamento per la soppressione di molte concessioni speciali, e per una modificazione generale in un senso svantaggioso per le condizioni del traffico. Le Compagnie, mediante i loro direttori, hanno risposto a queste diverse lagnanze, reputando che esse hanno già ricondotte le tariffe ad un livello, che non oltrepassa il 5 0/0 di aumento, che dovunque ciò non è già cosa fatta, si prosegue lo studio, e che le diminuzioni verranno applicate il più presto possibile.

La Commissione fa osservare che questa misura da sola sarebbe insufficiente. Il Parlamento, autorizzando un margine del 5 0/0 non ha avuto il pensiero che potesse esserne fatta una applicazione sommaria ed immediata; esso ha piuttosto avuto di mira certe eventualità, quali un aumento di salari o un aumento del prezzo delle forniture, eventualità che non si erano certamente verificate quando le Compagnie hanno inaugurata la loro politica di un preteso equilibrio delle tariffe. La Commissione è d'avviso, che bisognerebbe che i negozianti avessero a loro disposizione altri rimedi contro l'abuso dei poteri che conferiscono alle Compagnie i termini della legge, che non sia quello di esercitare una pressione sulla pubblica opinione col mezzo del *Board of Trade*, o di fare appello alla clausola d'arbitramento dell'atto del 1888. Così, per esempio, questa legge stipula che le Compagnie devono dare quindici giorni di preavviso della loro intenzione di procedere ad un aumento di tariffa; e ciò allo scopo evidente di dare occasione alla clientela di esaminare e di negoziare. L'esperienza dell'anno ora finito, dimostra che l'effetto di questa stipulazione è stato quasi nullo, quanto a trattenere le Compagnie quando vogliono fare un aumento di tariffa; e la Commissione dichiara che è necessario di prendere delle misure suppletive, aventi per scopo di tutelare i negozianti contro gli aumenti arbitrari di tariffe, anche quando questi rimangono nei limiti dei *massimi* iscritti nella legge. Essa dunque, opina, che tutte le volte che un negoziante crede di avere di che dolersi per un aumento di tariffa, e nel caso in cui la clausola d'arbitramento non è bastata per condurre ad un accomodamento amichevole, il negoziante deve avere il diritto di presentarsi alla Commissione permanente delle ferrovie, la quale, dietro esame, avrebbe qualità per decidere se l'aumento è giusto o no.

**Ferrovie del Senegal.** — Il Sottosegretario di Stato delle Colonie, ha autorizzato l'apertura all'esercizio, a partire dal 1° gennaio corr., nella colonia francese del Senegal, della ferrovia da Kayes a Bafoulabé. La lunghezza della linea è di 124 chilometri. Vi è attualmente un treno al giorno in ciascun senso.

La direzione della linea è affidata ad un ufficiale dei ferrovieri.

## Notizie Diverse

**Esposizioni riunite, Milano 1894.** — Gruppo delle Arti grafiche ed affini e di pubblicità alle Esposizioni di Milano. — Sarà certamente un'esposizione di grande interesse per il pubblico; di cui molta parte è ancora all'oscuro del come funzionano le macchine con cui viene fabbricato il libro, composto il giornale e preparate le materie prime.

Nella galleria assegnata a questa sezione si vedranno in azione la fonderia di caratteri, l'officina di stereotipia e galvanoplastica, la tipografia con le sue macchine a reazione e rotative, ecc.

Il gruppo intero è diviso in quattro categorie: Degli autori e dei diritti di autore — Degli editori e dei librai — Dei tipografi, litografi ed affini — Dei giornalisti.

La galleria destinata a questa esposizione occupa una superficie di 4000 m. q. e sorge a destra dell'ottagono centrale.

— **Esposizione internazionale postale filatelica.** — Il Comitato speciale addetto a tale sezione ha voluto compilare un larghissimo programma, il quale corrispondesse a tutte le vedute del pubblico ed alle esigenze degli studiosi.

La mostra è stata così classificata in 4 sezioni:

1<sup>a</sup> Storia delle poste e legislazione — 2<sup>a</sup> Letteratura filatelica e bibliografia — 3<sup>a</sup> Industria e commercio dei francobolli — 4<sup>a</sup> Francobolli postali e collezioni.

La galleria per detta sezione viene fabbricata attorno all'ampio cortile del Castello sforzesco e sarà compresa nel grande cortile centrale accanto alla mostra delle Belle Arti.

**Per il commercio tra l'Italia e il Montenegro.** — Con l'applicazione delle nuove convenzioni marittime, i piroscafi della linea Venezia-Brindisi della Società italiana « Puglia » toccano quindicinalmente anche il porto montenegrino di Antivari.

Questo fatto venne accolto con molto favore nel Principato, e già si sta studiando il modo di avviare verso quel porto il commercio di esportazione del bestiame montenegrino.

## MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 570,000 \* progetto per impianto nuovo binario, ecc., ferrovia Bologna-Otranto;

L. 300,000 \* proposta lavori sulla ferrovia Monza-Calolzio;

L. 201,600 \* progetto per lavori sulla ferrovia Colico-Chiavenna.

**Rete Mediterranea.** — L. 300,000 \* progetto di lavori di costruzione lungo la linea Taranto-Reggio;

L. 42,458.22 \* progetto per il rifacimento di binario nelle stazioni di Livorno;

L. 17,000 \* progetto di lavori di consolidamento lungo la linea Eboli-Metaponto;

L. 4,640 \* preventivo per applicazioni di catene e chiavi in ferro a quattro case cantoniere lungo la linea Reggio-Castrocucco.

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Ministero dei Lavori Pubblici** (28 dicembre). — Costruzione del tronco Pergola-Acqualagna della ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriziano, aggiudicato definitivamente col ribasso del 46.935 0/0 all'ing. Astrua Giovanni Battista di Torino, via Pio V, n. 16. — Concorsero anche le seguenti Ditte: Vitali Domenico, col 41.56 0/0; Maccaferri Raffaele, col 41.25 0/0; ing. Peregrini Enrico, col 40.75 per 0/0; Ioni Ulisse, col 35.28 0/0; Cecchini Cesare, col 32 0/0; ing. Bassani Giacomo, col 30.55 0/0; Almagià Edoardo, col 30.33 per 0/0; Calderai Franco, col 28.10 0/0; ing. Visconti Marco, col 26.30 0/0; Rinaldi Carlo, col 22.87 0/0; ing. Finzi Amico, col 20.05 0/0; ing. Norsa Giacomo, col 17.71 0/0.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Ospedale Maria SS. del Monte di Racalmuto** — Girgenti — (19 gennaio, ore 15, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto della costruzione dell'Ospedale per i soli lavori di muratura (1° lotto). Importo L. 64,236. Cauz. provv. L. 6425. Fatali a giorni 15.

**Pio Monte della Misericordia di Napoli** (27 gennaio, ore 12, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di meccanismo e tubolare metallico riflettenti la costruzione descritta nell'allegato n. 6 del progetto. Importo L. 42,000. Cauzione provv. L. 3000. Cauz. def. L. 5000.

**Municipio di Genova.** — Sino al 6 marzo p. v. è aperto un concorso pubblico per l'appalto della provvista e collocamento in opera delle grue e degli elevatori idraulici occorrenti al movimento dell'Emporio commerciale della darsena di Genova. Le condizioni di appalto sono visibili presso l'ufficio municipale della darsena dalle ore 10 alle ore 17 di ciascun giorno non festivo.

Il **Comune di Cingoli** (Macerata) ha da costruire un acquedotto ed ha aperto un concorso per il progetto definitivo, che deve presentarsi non più tardi del 31 maggio p. v.

Il premio assegnato al progetto scelto è di L. 2000.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (20 gennaio, ore 12.30, unico e definitivo). — Fornitura di 3 barche di ferro omogeneo (acciaio Martin-Siemens) per trasporto di munizioni, della portata ognuna di tonn. 80. Importo L. 126,000. Cauz. L. 12,600.

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Cattro e C., Ancona, accessori per valvole, L. 7586.46; Tonolli, Genova, oggetti di rame, L. 17,412.50; Cravero e C., Sampierdarena, caldaia cilindrica, L. 7400; David e C., Leeds, macchina, L. 6200.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Navigazione Generale Italiana.** — Pagamento della cedola n. 13 in L. 20 in oro delle obbligazioni 4 0/0 e della cedola n. 23 in L. 10 per azione.

**Acciaierie di Terni.** — Pagamento della cedola n. 3 in L. 10.33 per obbligazione.

**Ferrovia Maremmana.** — La *Gazzetta Ufficiale* del 30 dicembre u. s., n. 306, pubblica la distinta delle 170 obbligazioni da L. 500 state estratte e rimborsabili dal 2 gennaio.

**Ferrovia Torrerberretti al Gravellone presso Pavia.** — 18<sup>a</sup> Estrazione delle azioni, rimborsabili in L. 420:

**Titoli da 1:** N. delle azioni: 783 a 790, 815 a 820, 972 a 977, 1411 a 1420.

**Titoli da 10:**

N. delle cartelle	N. delle azioni	N. delle cartelle	N. delle azioni
332	3311 a 3320	675	6741 a 6750
378	3771 a 3780	844	8431 a 8440
477	4761 a 4770	886	8851 a 8860
548	5471 a 5480		

**Ferrovia Alessandria-Acqui.** — Elenco delle obbligazioni estratte e rimborsabili in L. 500:

66	150	151	281	452	550	674	749	759	873
934	987	1000	1016	1059	1303	1562	1661	1689	1902
2000	2019	2053	2200	2404	2572	2574	2629	3025	3046
3241	3418	3441	3559	3561	3863	4097	4139	4158	4181
4684	4846	4962	4996	5088	5147	5149	5297	5798	5932
6323	6362	6374	6382	6646	6682	6684	6920	7046	7136
7204	7242	7382	7612	7785	7906	7935	7998.		

**Ferrovia Genova-Voltri.** — La stessa *Gazzetta* pubblica l'elenco delle obbligazioni di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> emissione state estratte e rimborsabili dal 2 gennaio.

**Ferrovia di Cuneo.** — La stessa *Gazzetta* pubblica la distinta delle 140 obbligazioni estratte di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> emissione rimborsabili dal 2 corrente.

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	10bre 30	genn. 5
Azioni Ferrovie <b>Biella</b> . . . . .	L. 405	400
» » <b>Mantova-Modena</b> (non bollate) . . . . .	» 150	150
» » » (bollate) . . . . .	» 80	80
» » <b>Mediterranea</b> . . . . .	» 485	467
» » <b>Meridionali</b> . . . . .	» 604	592
» » <b>Pinerolo</b> (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 337	337
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 300	300
» » <b>Secondarie Sarde</b> . . . . .	» 310	272
» » <b>Sicule</b> . . . . .	» 600	570
Buoni Ferrovie <b>Meridionali</b> . . . . .	» 597.50	572.50
Obbligazioni Ferrovie <b>Adriatiche</b> <b>Mediterranee</b>		
» » <b>Sicule A. B. C. D.</b> . . . . .	» 285	275
» » <b>Centrale Toscana</b> . . . . .	» 520	520
» » <b>Cuneo</b> (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 315	310
» » <b>Gottardo 4 0/0</b> . . . . .	» 102.50	102.50
» » <b>Nord-Milano</b> . . . . .	» 256.50	253
» » <b>Mediterranee 4 0/0</b> . . . . .	» 461	460
» » <b>Meridionali</b> . . . . .	» 300	295
» » <b>Meridionali Austriache</b> . . . . .	» 346	338
» » <b>Palermo-Marsala-Trapani</b> . . . . .	» 312	312
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 290	290
» » <b>Pontebba</b> . . . . .	» 455	428
» » <b>Romane</b> . . . . .	» 294	290
» » <b>Sarde, serie A.</b> . . . . .	» 305	305
» » » serie B. . . . .	» 305	301
» » » 1879 . . . . .	» 298	298
» » <b>Sassuolo-Modena</b> . . . . .	» 278.50	278.50
» » <b>Savona</b> . . . . .	» 306	295
» » <b>Secondarie Sarde</b> . . . . .	» 400	395
» » <b>Sicule 4 0/0 oro</b> . . . . .	» 435	425
» » <b>Tirreno</b> . . . . .	» 458	448
» » <b>Vittorio Emanuele</b> . . . . .	» 304	295

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

17<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Dicembre 1893

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
1893	96 810 00	2 029 00	10 417 00	122 432 00	999 00	232 687 00	609 00	382 00
1892	81 320 00	1 783 00	10 781 00	129 344 00	441 00	223 669 00	609 00	351 00
Differenza nel 1893	+ 15 490 00	+ 246 00	- 364 00	- 6 912 00	+ 558 00	+ 9 018 00	»	+ 31 00

#### PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 DICEMBRE 1893.

1893-94	1 510 285 00	31 556 00	191 698 00	2 012 074 00	16 428 00	3 761 041 00	609 00	6 176 00
1892-93	1 698 158 00	36 866 00	197 482 00	2 045 378 00	16 075 00	3 993 939 00	609 00	6 558 00
Differenza nel 1893	- 187 873 00	- 6 310 00	- 5 784 00	- 33 304 00	+ 353 00	- 232 918 00	»	- 382 00

#### RETE COMPLEMENTARE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
1893	28 435 00	298 00	2 029 00	20 182 00	70 00	51 014 00	411 00	124 00
1892	22 111 00	244 00	1 917 00	13 056 00	45 00	37 373 00	300 00	125 00
Differenza nel 1893	+ 6 324 00	+ 54 00	+ 112 00	+ 7 126 00	+ 25 00	+ 13 641 00	+ 111 00	- 1 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 DICEMBRE 1893.								
1893-94	427 931 00	4 479 00	26 133 00	177 882 00	1 951 00	638 486 00	363 00	1 758 00
1892-93	404 568 00	3 469 00	27 460 00	157 418 00	1 264 00	594 182 00	253 00	2 348 00
Differenza nel 1893	+ 23 423 00	+ 1 010 00	- 1 327 00	+ 20 464 00	+ 687 00	+ 44 254 00	+ 110 00	- 590 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 35<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Dicembre 1893

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei kilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1893	760.442 77	38.056 42	382.183 26	1.381.678 91	13.681 91	2.579.043 27	4.261 00
1892	832.723 35	39.112 70	390.469 72	1.365.983 17	15.916 30	2.644.205 24	4.226 00
Differenza nel 1893	- 72.280 58	- 1.056 28	- 8.286 46	+ 18.695 74	- 2.234 39	- 65.161 97	+ 35 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1893	35.551.677 64	1.640.231 84	12.339.725 88	45.282.785 07	395.775 11	95.110.195 54	4.261 00
1892	35.208.528 06	1.626.146 11	12.409.235 02	46.520.511 60	430.523 06	96.194.943 85	4.226 00
Differenza nel 1893	+ 343.149 58	+ 14.085 73	- 169.509 14	- 1.237.726 53	- 34.747 95	- 1.084.748 31	+ 35 00
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1893	64.279 23	1.247 58	19.124 72	70.201 13	818 09	155.670 75	1.256 68
1892	54.165 24	1.160 12	20.089 19	80.251 24	921 50	156.887 29	1.163 78
Differenza nel 1893	+ 9.813 99	+ 87 46	- 964 47	- 10.050 11	- 103 41	- 1.216 54	+ 92 90
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1893	2.216.797 20	54.500 16	669.355 49	3.235.603 35	34.873 20	6.211.129 40	1.207 01
1892	2.198.976 84	53.968 49	673.607 93	3.261.871 88	92.476 87	6.280.902 01	1.059 01
Differenza nel 1893	+ 17.820 36	+ 531 67	- 4.252 44	- 26.268 53	- 57.603 67	- 69.772 61	+ 148 00

## PRODOTTI PER KILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1893	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1893
495 63	519 70	- 24 07	18.529 83	19.389 90	- 860 07

ANNUNZI

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

Capitale sociale versato L. 3,000,000



OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO, VITTORIO, OZZANO PRESSO CASAL MONFERRATO, NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere

Collezione completa di cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di cementi Portland, di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzione pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## Prezzi e Condizioni di tutta convenienza

Produzione annua oltre UN MILIONE di quintali — Forza motrice MILLE cavalli vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa attualmente assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

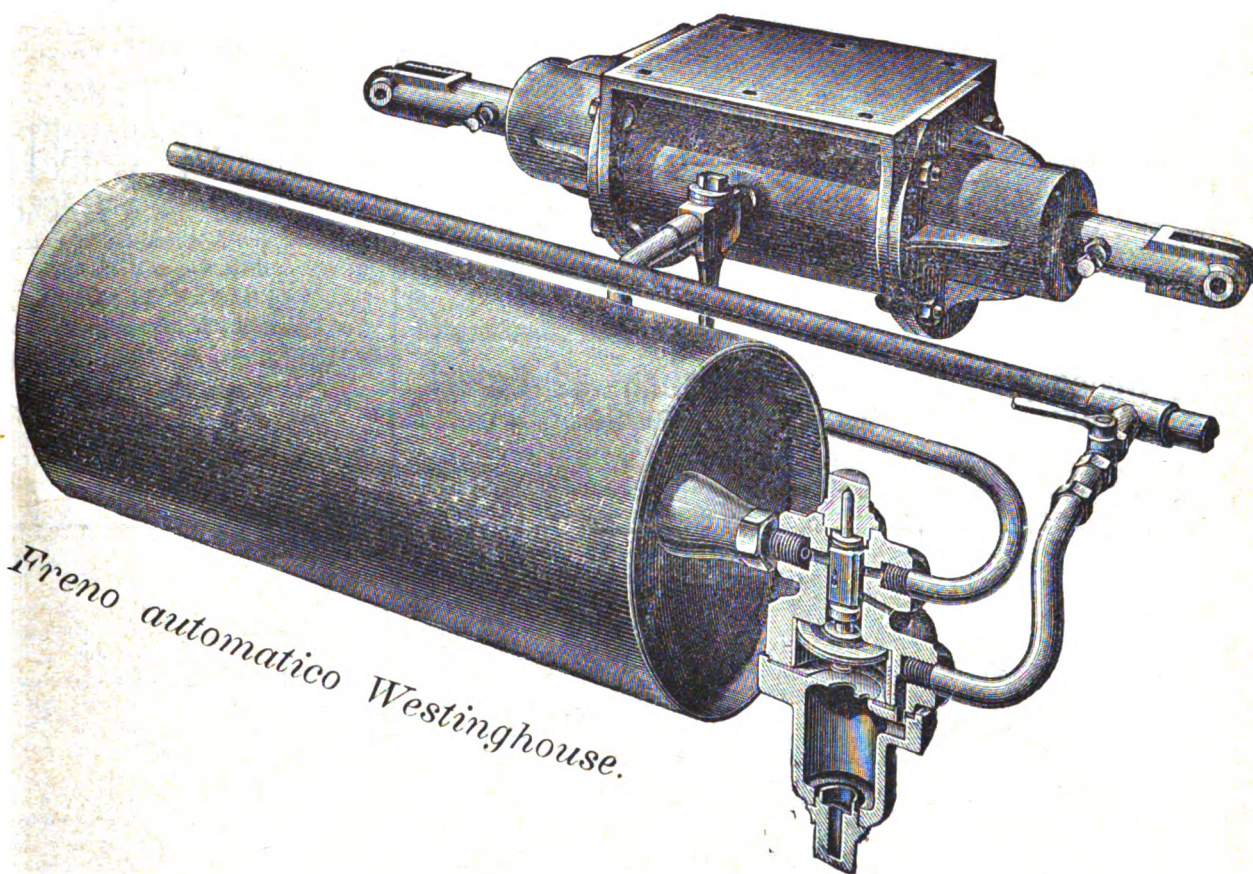


# COMPAGNIA DEI FRENT WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

## L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

### FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno</b> . . . . .	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



# IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. GIUSEPPE KAISER

DIREZIONE UFFICI ED OPIFICI MECCANICI  
in Castellammare (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le *maggiori riompense* alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al *Merito ed al Progresso* a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle *Esposizioni Nazionali* del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una *Medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9), la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi *Diplomi d'onore*, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880, per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

**Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri**  
TORINO — *Via Finanze, 13* — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizia, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

dà notizia, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

**MACCHI, IZAR E C.**  
**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**F. CASANOVA, Librale-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**  
**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri  
della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla

**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.  
**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas. 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas. 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

**J. A. CHÊNÉ**

Premiato Stabilimento di

**Copertoni impermeabili**

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Monconisio</i>												
Torino	<i>via Calais</i> . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
	<i>via Boulogne</i> . . .	160 25	112 05									
Milano	<i>via Calais</i> . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
	<i>via Boulogne</i> . . .	175 60	124 65									
Venezia	<i>via Calais</i> . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
	<i>via Boulogne</i> . . .											
Genova	<i>via Calais</i> . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
	<i>via Boulogne</i> . .	180 90	126 50									
<i>Via Genova</i>												
Livorno	<i>via Calais</i> . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
	<i>via Boulogne</i> . .	203 80	142 55									
Firenze	<i>via Calais</i> . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
	<i>via Boulogne</i> . .	211 30	147 75									
Roma	<i>via Calais</i> . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
	<i>via Boulogne</i> . .	242 90	169 90									
Napoli	<i>via Calais</i> . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
	<i>via Boulogne</i> . .	273 75	191 50									
<i>Via Bologna</i>												
Firenze	<i>via Calais</i> . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
	<i>via Boulogne</i> . .	216 50	152 80									
Roma	<i>via Calais</i> . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
	<i>via Boulogne</i> . .	257 75	180 30									
Napoli	<i>via Calais</i> . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
	<i>via Boulogne</i> . .	288 70	202 —									
	<i>Via via Calais</i>	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
Brindisi	<i>Napoli via Boul.</i>	319 75	223 70									
	<i>Via via Calais</i>	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	<i>Bolog. via Boul.</i>	296 55	207 45									
Messina	<i>Via via Calais</i>	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
	<i>Napoli via Boul.</i>	363 25	255 25									

1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

**BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.**

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via e dirigersi ad Empoli ed a Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale Il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
						(1)									
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	—	2 55 p.	11 10 p.	—	—
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	1 — pomer.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	—	6 20 a.	11 10 p.	—	—
Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 80 a.	Via Folkestone	2 20 pomer.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	—	5 59 a.	11 10 p.	—	—
Calais-M. (Buffet) . . . . .	12 13 p.	Dejeu.	2 52 pomer.	12 10 a.	12 10 a.	12 10 a.	12 10 a.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	5 59 a.	11 10 p.	—	—
Boulogne-Gare . . . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 49 a.	1 —	1 —	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	10 30 a.	11 10 p.	—	—
Amiens (Buffet) . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	1 51 a.	—	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	5 09 p.	11 10 p.	—	—
Paris-Nord (Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	3 44 a.	3 30 a.	3 30 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	—	7 — p.	11 10 p.	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 49 a.	3 35 a.	3 35 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	—	6 50 a.	11 10 p.	—	—
Paris-Nord (Buffet) . . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	5 46 a.	—	—	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	—	10 45 p.	11 10 p.	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 27 pom.	8 07 —	—	6 23 a.	7 15 a.	—	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.	8 10 a.	11 10 p.	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	9 25 a.	2 15 p.	10 52 a.	10 52 a.	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.	1 58 p.	11 10 p.	—	—
Dijon . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p. 7 13 p.	11 47 p.	11 47 p.	—	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.	11 10 p.	—	—
Genève . . . . .	—	8 56 a.	10 45 p. 12 28 a.	11 24 p.	12 53 a.	—	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.	11 10 p.	—	—
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	8 30 a.	8 30 a.	8 30 a.	—	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.	2 45 p.	11 10 p.	—	—
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 80 a.	8 30 a.	8 30 a.	8 30 a.	—	—	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	4 — a.	1 18 p.	11 10 p.	—	—
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	8 30 a.	8 30 a.	8 30 a.	—	—	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	9 06 a.	7 15 p.	11 10 p.	—	—
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	8 10 a.	—	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.	10 50 p.	11 10 p.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	8 45 a.	—	—	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	—	8 18 p.	11 10 p.	—	—
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	10 42 a.	—	—	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	—	9 16 p.	11 10 p.	—	—
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	11 40 a.	—	—	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	—	11 10 p.	11 10 p.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.	—	—	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	—	11 25 p.	11 10 p.	—	—
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	12 — p.	—	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	—	2 22 a.	11 10 p.	—	—
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 53 p.	4 53 p.	—	—	Modane . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	—	4 56 a.	11 10 p.	—	—
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	4 34 p.	—	—	Chambéry . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	—	5 22 a.	11 10 p.	—	—
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	6 54 p.	—	—	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	—	5 22 a.	11 10 p.	—	—
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	5 22 p.	—	—	Genève . . . . .	3 05 p.	7 20 p.	—	4 15 a.	11 10 p.	—	—
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	11 30 p.	—	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	—	11 36 a.	1 10 p.	—	—
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	7 10 a.	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	—	5 34 p.	5 54 p.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	6 20 p.	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	—	6 58 p.	—	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.	—	—	Paris-Nord (Buffet) . . . . .	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	—	7 49 p.	—	—	—
Alessandria . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	10 13 a.	—	—	Amiens (Buffet) . . . . .	8 — antim.	—	—	9 — p.	—	—	—
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.	—	—	Boulogne-Gare . . . . .	9 45 antim.	—	—	10 47 p.	—	—	—
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	11 15 p.	—	—	Paris-Nord (Buffet) . . . . .	9 50 antim.	—	—	10 52 p.	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	11 — a.	—	—	Boulogne-Gare . . . . .	11 34 antim.	—	—	12 33 a.	—	—	—
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	6 15 p.	—	—	(Buffet) . . . . .	11 36 antim.	—	—	12 35 a.	—	—	—
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	11 50 p.	—	—	(ora francese) . . . . .	12 25 pomer.	—	—	1 23 a.	—	—	—
Napoli . . . . . Arr.	—	6 39 p.	—	7 10 a.	7 10 a.	—	—	Calais-M. (Buffet) . . . . .	12 45 pomer.	—	—	1 30 a.	—	—	—
								(ora di Greenwich) . . . Par.	2 45 pomer.	—	—	4 — a.	—	—	—
								Douvres . . . . .	4 30 pomer.	—	—	5 55 a.	—	—	—
								Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	—	—	5 55 a.	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSEVAZIONI. — *Viaggiatori.* — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Couz in direzione di Molano e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintelleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — *Da P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Gru, Argani e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

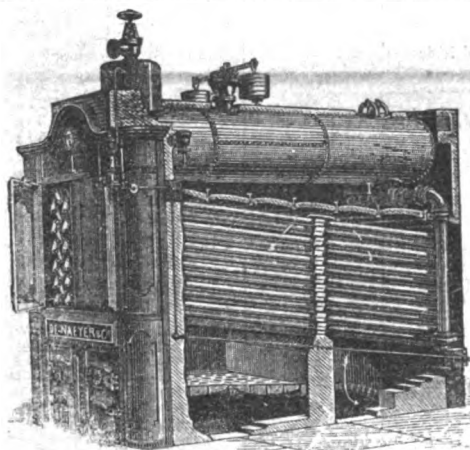
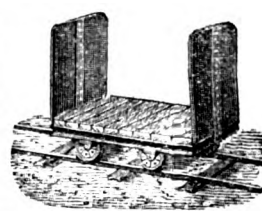
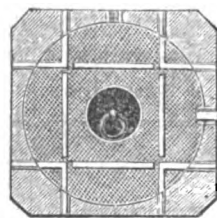
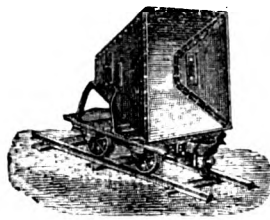
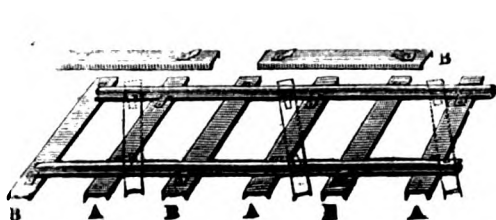
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**Da Vendere** a condizioni  
assai vantaggiose

### N. 2 GRUE complete

portata da due a quattro tonn.  
in perfetto stato.

Per schiarimenti e trattative  
dirigersi alla **DITTA**

**FIGLI CHARVET**

**TORINO.**

A richiesta si spedisce il disegno.

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . . . » 75  
*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français continental 2 v. services étrangers . . . . . 1 50  
*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* . . . . . » 40  
*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . . . » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . . . » 50  
*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . . . . . 1 »

### FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*Handwritten signature: G. Pardini*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Resoconto statistico del commercio e della navigazione di Genova.* — *La ferrovia tubolare fra Calais e Douvres, Progetto di sir Edward Reed.* — *Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## RESOCONTO STATISTICO DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

Anno 1892 e confronto col 1891

(Continuazione. — V. n. 1).

Distinguendo tra la vela ed il vapore, si ha che la prima è quasi totalmente rappresentata dalla bandiera nazionale, sia per la navigazione internazionale come per quella di cabotaggio, poichè figura nell'intero tonnello per sette ottave parti circa; nella navigazione a vapore viene anche prima la bandiera nazionale, ma è di poco maggiore di quella inglese; ma nella navigazione internazionale primeggia invece su tutte quest'ultima bandiera.

Anche per i bastimenti vuoti supera tutte le altre bandiere quella inglese, la quale rappresenta più della metà dell'intero movimento di questi bastimenti. Sono quasi tutti bastimenti di partenza ed a vapore. Segue la bandiera nazionale, con bastimenti per due terzi circa pure in partenza, ma più della metà a vela.

Le costruzioni navali furono nel 1892 in numero di 22 bastimenti per tonn. 8,534, di cui nove a vapore in acciaio di tonn. 2,475; ed in confronto col 1891 si ha una differenza in meno di 8 bastimenti di tonn. 1,704.

Il cantiere di Sestri Ponente fu quello che diede un maggior numero di bastimenti, rappresentando poco meno dei due terzi dell'intero tonnello.

Dei suddetti bastimenti, solamente cinque per tonn. 6,245 sono superiori alle 1,000 tonn. e quattordici sono inferiori alle tonn. 200.

Alla fine del 1892 si avevano iscritti a questo compartimento marittimo n. 725 bastimenti per tonn. 350,010, di cui n. 601 di tonn. 237,699 a vela e n. 124 di tonn. 112,311 a vapore. Nel corso del detto anno vi fu una diminuzione di 74 bastimenti per tonn. 26,032, fra i quali 67 per tonnellate 21,783 a vela e 7 per tonnellate 4,249 a vapore. Per contro, si ebbe un aumento di n. 47 bastimenti per tonnellate 15,481, di cui n. 38 per tonnellate 12,781 a vela e n. 9 per tonn. 2,700 a vapore. Per cui in complesso si ve-

rificò una diminuzione di 27 bastimenti di tonn. 10,551, di cui tonn. 9,002 a vela.

*Noli.* — Il corso dei noli dei medesimi si è mantenuto sempre in quello stato stazionario segnalato nelle ultime relazioni statistiche, non avendo dato nel 1892 alcun accenno di miglioramento.

## PARTE PRIMA — MOVIMENTO COMMERCIALE.

Per maggior chiarezza ricordiamo ai lettori che:

Il *Commercio complessivo nell'importazione* comprende tutte le merci estere che furono introdotte in Genova, senza tener conto dell'ulteriore loro destinazione, cioè: se per consumo nello Stato o per transito.

Il *Commercio speciale dell'importazione* indica le sole merci estere sdoganate in Genova per consumo dello Stato.

Il *Commercio complessivo nell'esportazione* comprende le merci nazionali o nazionalizzate che si spediscono all'estero. Chiamansi nazionalizzate quelle merci che sono bensì d'origine estera, ma che entrando nello Stato furono sottoposte al trattamento stabilito per le merci destinate al consumo interno, e che quindi nei rapporti colla legge doganale vengono riguardate come nazionali.

Il *transito* comprende tutte le merci estere che escono da Genova dopo averne attraversato o toccato il territorio; comprende pure tutte le merci estere che vengono riesportate dopo essere rimaste nei depositi doganali.

1. **COMMERCIO COMPLESSIVO.** — Il movimento complessivo del commercio coll'estero del 1892, *importazione, esportazione e transito*, ascese a valore ad una somma complessiva di L. it. 535,698,361, ed a peso a tonn. 2,653,351, che, confrontato con quello del 1891, dà una differenza in più sul *valore* di L. it. 45,610,252, e sul *peso* di tonn. 221,426.

Riepilogo	VALORE.		
Commercio speciale:		1892	1891
Importazione . . . .	L. it.	353,795,762	359,457,193
Esportazione . . . .	»	125,567,171	88,202,180
Merchi estere in transito:			
Uscite per via di mare	»	15,412,218	13,529,829
» di terra	»	40,923,210	28,898,907
	L. it.	<u>535,698,361</u>	<u>490,088,109</u>

Riepilogo	PESO.	1892	1891
Commercio speciale:			
Importazione . . . . .	Tonn.	2,279,957	2,165,351
Esportazione . . . . .	"	132,000	119,793
Merci estere in <i>transito</i> :			
Uscite per via di mare . . . . .	"	13,726	9,659
" di terra . . . . .	"	227,668	137,122
	Tonn.	2,653,351	2,431,925

VALORE.			
Movimento complessivo del commercio			
di Genova nel 1892 a <i>valore</i> . . . . .	L. it.	535,698,361	
Id. id. nel 1891 . . . . .	"	490,088,109	
Differenza in <i>più</i> nel 1891 . . . . .	L. it.	45,610,252	

PESO.			
Movimento complessivo del commercio			
di Genova nel 1892 a <i>peso</i> . . . . .	Tonn.	2,653,351	
Id. id. nel 1891 . . . . .	"	2,431,925	
Differenza in <i>più</i> nel 1891 . . . . .	Tonn.	221,426	

II. COMMERCIO SPECIALE. — Il movimento del commercio speciale d'*importazione* durante lo scorso anno 1892 rappresenta a *valore* una somma di L. it. 353,795,762, e quello d'*esportazione* di L. it. 125,567,171; a *peso* l'*importazione* fu di tonn. 2,279,957, e l'*esportazione* di tonn. 132,000.

Paragonando queste cifre con quelle del precedente anno 1891, si riconosce nel 1892 una diminuzione nell'*importazione* a *valore* di L. it. 5,661,431 e nell'*esportazione* un aumento di L. it. 37,364,991, a *peso* un aumento nell'*importazione* di tonn. 114,606 e nella *esportazione* un aumento di tonn. 12,207.

VALORE.			
L'importazione è stata nel 1891 . . . . .	L. it.	359,457,193	
" " 1892 . . . . .	"	353,795,762	
Differenza in <i>meno</i> nel 1892 . . . . .	L. it.	5,661,431	
L'esportazione è stata nel 1892 . . . . .	L. it.	125,567,171	
" " 1891 . . . . .	"	88,202,180	
Differenza in <i>più</i> nel 1892 . . . . .	L. it.	37,364,991	

PESO.			
L'importazione è stata nel 1892 . . . . .	Tonn.	2,279,957	
" " 1891 . . . . .	"	2,165,351	
Differenza in <i>più</i> nel 1892 . . . . .	Tonn.	114,606	
L'esportazione è stata nel 1892 . . . . .	Tonn.	132,000	
" " 1891 . . . . .	"	119,793	
Differenza in <i>più</i> nel 1892 . . . . .	Tonn.	12,207	

III. TRANSITO. — Le merci estere giunte in *transito* durante l'anno 1891 ed uscite per via di mare furono le seguenti:

VALORE.			
Merci estere in <i>transito</i> :			
Uscite per via di mare nel 1892 a <i>valore</i> . . . . .	L. it.	15,412,218	
" " 1891 . . . . .	"	13,529,829	
Differenza in <i>più</i> nel 1890 . . . . .	L. it.	1,882,389	

PESO.			
Merci estere in <i>transito</i> :			
Uscite per via di mare nel 1892 a <i>peso</i> . . . . .	Tonn.	13,726	
" " 1891 . . . . .	"	9,659	
Differenza in <i>più</i> . . . . .	Tonn.	4,067	

Le merci che traversarono direttamente o dopo essere state qualche tempo nei *Depositi* durante l'anno 1892 uscite per via di terra furono le seguenti:

VALORE.			
Merci estere in <i>transito</i> :			
Uscite per via di terra nel 1892 a <i>valore</i> . . . . .	L. it.	40,923,210	
" " 1891 . . . . .	"	28,898,907	
Differenza in <i>più</i> nel 1891 . . . . .	L. it.	12,024,304	

PESO.			
Merci estere in <i>transito</i> :			
Uscite per via di terra nel 1892 a <i>peso</i> . . . . .	Tonn.	227,668	
" " 1891 . . . . .	"	137,122	
Differenza in <i>più</i> . . . . .	Tonn.	90,546	

#### IV. VALORE DEL COMMERCIO SPECIALE NEL 1892, *diviso per categoria.*

Categorie delle merci	Importazione	Esportazione
1. Spiriti, bevande ed olii . . . . .	L. it. 4,854,999	20,431,226
2. Generi coloniali, droghe e tabacchi . . . . .	" 45,256,418	3,282,243
3. Prodotti chimici, generi medic., resine, profum. . . . .	" 25,155,549	4,667,685
4. Colori e generi per tinta e concia . . . . .	" 6,492,858	344,930
5. Canapa, lino, juta ed altri vegetali filamentososi, escluso il cotone . . . . .	" 2,355,943	3,426,650
6. Cotone . . . . .	" 73,649,586	14,538,647
7. Lana, crine e peli . . . . .	" 11,096,547	2,140,108
8. Seta . . . . .	" 11,434,410	41,660,202
9. Legno e paglia . . . . .	" 3,436,818	2,177,237
10. Carta e libri . . . . .	" 328,310	3,651,285
11. Pelli . . . . .	" 13,789,414	3,145,484
12. Minerali, metalli e loro lavori . . . . .	" 20,931,848	4,732,942
13. Pietre, terre, vasellame, vetri e cristalli . . . . .	" 43,384,216	1,888,740
14. Cereali, farine, pasta e prodotti vegetali non compresi in altre categorie . . . . .	" 68,439,493	10,351,082
15. Animali, prod. e spoglie di animali non compresi in altre categorie . . . . .	" 20,692,530	6,546,586
16. Oggetti diversi . . . . .	" 2,496,823	2,582,124

*Totale generale* del commercio speciale . . . . . L. it. 353,795,762 125,567,171

#### V. PESO DEL COMMERCIO SPECIALE NEL 1892, *diviso per categoria.*

Categoria delle merci	Importazione Chilogr.	Esportazione Chilogr.
1. Spiriti, bevande ed olii . . . . .	24,314,017	34,207,064
2. Generi coloniali, droghe e tabacco . . . . .	75,345,464	6,514,464
3. Prodotti chimici, generi medicinali, ecc. . . . .	38,422,862	4,650,685
4. Colori e generi per tinta e concia . . . . .	12,506,089	823,085
5. Canapa, lino e juta . . . . .	5,094,447	3,209,841
6. Cotone . . . . .	74,441,628	7,374,258
7. Lana, crine e peli . . . . .	4,388,980	306,640
8. Seta . . . . .	1,150,815	1,192,113
9. Legno e paglia . . . . .	35,123,897	1,834,691
10. Carta e libri . . . . .	281,034	3,124,811
11. Pelli . . . . .	8,259,099	1,084,753
12. Minerali, metalli e loro lavori . . . . .	102,923,363	10,943,968
13. Pietre, terre, vasellame, vetri, ecc. . . . .	1,504,436,802	11,883,147
14. Cereali e prod. vegetali . . . . .	352,277,210	41,287,087
15. Animali e spoglie d'anim. . . . .	40,721,124	2,588,994
16. Oggetti diversi . . . . .	270,023	967,088
<i>Totale Chilogr.</i> . . . . .	2,279,956,854	131,992,689

#### VI. VALORE DELLE MERCI ESTERE GIUNTE IN TRANSITO ED USCITE PER VIA DI MARE *durante gli anni 1892-1891.*

Categorie delle merci	Anno 1892	Anno 1891
1. Spiriti, bevande ed olii . . . . .	L. it. 3,445,526	3,288,061
2. Generi coloniali, droghe e tabacchi . . . . .	" 3,912,266	2,709,501
3. Prodotti chimici, generi medicinali, resine, ecc. . . . .	" 237,680	452,830

4. Colori e generi per tinta e concia . . . . .	700,149	626,617
5. Canapa, lino e juta . . . . .	59,047	63,789
6. Cotone . . . . .	1,952,226	2,812,574
7. Lana, crine e peli . . . . .	124,481	199,519
8. Seta . . . . .	1,783,360	876,442
9. Legno e paglia . . . . .	79,058	112,038
10. Carta e libri . . . . .	168,676	249,417
11. Pelli e loro lavori . . . . .	1,002,751	1,056,643
12. Minerali, metalli e loro lavori . . . . .	212,064	275,390
13. Pietre, terre, vasellame e vetri . . . . .	21,572	18,002
14. Cereali, farine, paste e prodotti vegetali . . . . .	976,043	349,842
15. Animali, prodotti e spoglie d'animali . . . . .	718,897	420,082
16. Oggetti diversi . . . . .	18,422	21,082

Totale generale L. it. 15,412,218 13,529,829

Differenza in più nel 1892 L. it. 1,882,389

VII. VALORE DELLE MERCI GIUNTE IN TRANSITO ED USCITE PER VIA DI MARE negli anni dal 1871 al 1892 (Dogana di Genova).

Anno	L. it.	Anno	L. it.
1892	15,412,218	1881	13,429,843
1891	13,529,829	1880	18,464,805
1890	13,354,762	1879	23,184,908
1889	12,799,702	1878	18,593,863
1888	13,521,608	1877	12,145,164
1887	18,343,561	1876	11,926,469
1886	13,756,424	1875	12,610,228
1885	15,770,326	1874	18,220,110
1884	16,267,886	1873	22,323,178
1883	13,425,515	1872	23,298,026
1882	12,995,881	1871	41,021,112

VIII. PESO DELLE MERCI ESTERE GIUNTE IN TRANSITO ED USCITE PER VIA DI MARE durante gli anni 1892-1891.

Categorie delle merci	Anno 1892	Anno 1891
1. Spiriti, bevande ed olii . Chg.	4,937,539	4,523,162
2. Generi coloniali, droghe e tabacchi . . . . .	2,812,991	1,397,697
3. Prodotti chimici, generi medicinali, resine, ecc. . . . .	264,047	390,020
4. Colori e generi per tinta e concia . . . . .	86,351	63,659
5. Canapa, lino e juta . . . . .	78,545	61,362
6. Cotone . . . . .	460,370	632,126
7. Lana, crine e peli . . . . .	13,850	47,608
8. Seta . . . . .	42,341	20,222
9. Legno e paglia . . . . .	128,162	120,528
10. Carta e libri . . . . .	218,249	265,601
11. Pelli e loro lavori . . . . .	324,954	259,250
12. Minerali, metalli e loro lavori . . . . .	146,990	257,649
13. Pietre, terre, vasellame e vetri . . . . .	44,351	78,840
14. Cereali, farine, paste e prodotti vegetali . . . . .	3,726,792	1,165,158
15. Animali, prodotti e spoglie d'animali . . . . .	438,539	372,949
16. Oggetti diversi . . . . .	2,101	2,664

Totale generale Chil. 13,726,172 9,658,495

Differenza in più nel 1892 Chg. 4,067,677

IX. PESO DELLE MERCI USCITE DAL PORTO FRANCO NEL 1892-1891, divise per categoria. — Circa le speciali merci appartenenti alle singole categorie, ci rapportiamo ai precedenti prospetti.

Categ.	MERCI adognate		MERCI riasportate		MERCI spedite con bolla canz.	
	nel 1892	nel 1891	nel 1892	nel 1891	nel 1892	nel 1891
1. Chilogr.	424,746	568,080	524,844	524,389	—	—
2. 61,703,134	60,908,255	3,031,586	1,902,868	597,545	824,035	—
3. 444,033	460,538	87,944	129,131	—	—	—
4. 155,604	45,293	650	4,645	—	—	—
5. 63,634	125,581	—	—	—	—	—
6. 69,662	51,464	2,153	—	—	—	—
7. 48,691	53,465	576	2,062	—	—	—
8. 32	75	—	—	—	—	—
9. 617,722	957,189	24,506	14,000	—	—	—
10. —	15,079	—	—	—	—	—
11. 1,650,506	1,767,343	248,367	458,305	—	—	—
12. 1,348,375	2,328,574	91,907	183,778	—	—	668
13. 24,661	46,049	1,388	69,010	—	—	—
14. 924,382	1,569,254	729,631	152,804	—	—	—
15. 68,406	122,766	—	—	—	—	—
16. 52	—	46	—	—	—	—
Totale	67,543,640	69,018,905	4,743,603	5,679,992	597,545	824,703

X. QUADRO DEI DIRITTI D'IMPORTAZIONE incassati dalla dogana di Genova nell'anno 1892, e confronto col 1891.

Categorie delle merci	Anno 1892	Anno 1891
1. Spiriti, bevande ed olii . L. it.	8,618,089	7,783,073
2. Generi coloniali, droghe e tabacchi . . . . .	53,398,257	51,816,710
3. Prodotti chimici, generi medic., resine e profum. . . . .	363,821	446,894
4. Colori e generi per tinta e concia . . . . .	139,537	139,912
5. Canapa, lino, juta ed altri vegetali filamentososi, escluso il cotone . . . . .	63,547	85,722
6. Cotone . . . . .	893,888	1,302,388
7. Lana, crine e peli . . . . .	688,531	732,031
8. Seta . . . . .	97,523	89,049
9. Legno e paglia . . . . .	87,121	80,895
10. Carta e libri . . . . .	46,498	62,003
11. Pelli . . . . .	82,876	105,145
12. Minerali, metalli e loro lavori . . . . .	3,140,803	3,111,413
13. Pietre, terre, vasellame, vetri e cristalli . . . . .	159,618	144,685
14. Cereali, farine, paste e prod. vegetali non compresi in altre categorie . . . . .	15,166,158	12,992,366
15. Animali, prod. e spoglie d'animali non compresi in altre categorie . . . . .	1,064,689	854,442
16. Oggetti diversi . . . . .	105,559	91,660
Totale L. it.	84,116,515	79,858,388
Differenza in più nel 1892 L. it.	4,258,127	

XI. QUADRO DEI DIRITTI INCASSATI DALLA DOGANA DI GENOVA durante l'anno 1892 e confronto col 1891.

	Anno 1892	Anno 1891
Dazio d'importazione . . . L. it.	84,116,515	79,858,388
Esportazione . . . . .	66,509	54,382
Magazzinaggi . . . . .	18,720	3,417
Lamine e pallottole . . . . .	67,500	3,227
Bolli a collaggio . . . . .	222,838	9,454
Diritti per la legge sul bollo	222,838	205,118
Sopratassa di fabbricaz. sulla birra e sulle acque gaz. . . . .	23,135	15,480
Id. id. su li alcool . . . . .	266,447	252,968
Id. sulla preparazione della cicoria . . . . .	7,613	4,088
Id. sull'olio di cotone . . . . .	18,994	71,184
Diritti maritt. d'ogni specie . . . . .	2,497,876	169,678
Proventi diversi . . . . .	46,428	2,071,104
Totale L. it.	86,987,685	82,718,488

XII. QUADRO DEI DIRITTI INCASSATI DALLA DOGANA DI GENOVA dall'anno 1870 al 1892 e confronto con quelli delle altre dogane dello Stato.



Anno	Dogana di Genova L. it.	Altre dogane dello Stato. L. it.
1892	84,116,515	153,934,087
» 1891	82,718,488	173,592,494
» 1890	81,076,396	172,234,586
» 1889	82,721,304	180,461,823
» 1888	67,309,474	138,086,656
» 1887	99,027,110	170,136,898
» 1886	58,869,386	118,926,135
» 1885	88,184,403	158,621,952
» 1884	63,898,424	114,900,425
» 1883	60,677,984	118,595,456
» 1882	51,679,311	107,192,921
» 1881	51,456,345	105,363,331
» 1880	38,827,535	86,758,696
» 1879	41,776,308	92,170,769
» 1878	29,651,370	75,738,549
» 1877	27,602,561	73,026,751
» 1876	23,739,352	74,586,943
» 1875	23,475,605	78,252,007
» 1874	23,079,465	74,953,028
» 1873	23,654,604	70,624,108
» 1872	22,312,887	63,283,957
» 1871	18,734,046	60,344,404
» 1870	19,220,499	54,001,768

Da questi dati emerge chiaro che mentre la dogana di Genova introitò nel 1892 L. it. 84,116,515, le rimanenti dogane dello Stato prese insieme introitarono nell'uguale periodo di tempo L. it. 153,934,087, meno del doppio della dogana di Genova.

(Continua).

## LA FERROVIA TUBOLARE FRA CALAIS E DOUVRES

### Progetto di sir Edward Reed

Dal *Génie Civil* togliamo i particolari tecnici di un progetto che è entrato ultimamente in discussione, avente per scopo l'unione, per mezzo di una strada ferrata, del continente europeo con l'Inghilterra. È questo un problema che da molto tempo ha attratto l'attenzione degli ingegneri, e di cui furono già date molte soluzioni. Fin dal 1802 un ingegnere delle miniere, Mathieu, preconizzava la costruzione di una galleria scavata nel fondo del Passo di Calais, e l'illustre uomo di Stato inglese, Fox, aveva accolto questa idea molto favorevolmente. I mezzi limitati di cui si disponeva allora non permisero però di metterla in esecuzione. L'idea fu ripresa più tardi, sotto forma di tunnel sottomarino e si poté credere un momento che questo progetto si realizzasse; ciascuno conosce le ragioni che, da allora, hanno fatto respingere in Inghilterra le domande di autorizzazione presentate al Parlamento. Più recentemente, Schneider e Hersent hanno proposto la costruzione di un ponte gigantesco per riunire le due rive: l'opposizione dei navigatori da una parte, e dall'altra l'enorme spesa, resero problematica l'esecuzione di questo secondo progetto.

Una soluzione intermedia, per così dire, è attualmente proposta da Edward Reed, membro del Parlamento inglese, ed ingegnere in capo dell'Ammiragliato. Il suo progetto consiste nel calare sul fondo uno o più tubi metallici che possano dare il passaggio ad una ferrovia, evitando così le obiezioni capitali che vennero fatte ai suoi predecessori. Un movimento favorevole si è disegnato attualmente in Inghilterra, un gran numero di membri del Parlamento, ostili a qualunque altro progetto, si sono dichiarati partigiani di questa soluzione.

Noi daremo alcuni dettagli su questa ardita concezione, basandosi su diversi documenti pubblicati dall'autore.

Edward Reed dà come giustificazione del suo progetto la configurazione del fondo che, nel punto scelto, presenta una superficie relativamente piana o, in ogni caso, delle pendenze generali estremamente dolci. La linea tubolare partirebbe da un punto della costa francese situata al sud del capo Gris-Nez, passerebbe al N.-E. del banco di Varne che evita completa-

mente, e andrebbe a finire sulla costa inglese fra Douvres e Folkestone, per raccordarsi colle due compagnie della South-Eastern e della London-Chatham-Dover. Seguendo questa direzione generale, si trova il fondo a delle profondità minori di quelle che si potrebbe aspettarsi se si considera che le spiagge di Douvres si elevano in alcuni punti a 135 metri sul livello dell'acqua. I più grandi fondi si trovano al terzo circa della distanza fra la Francia e l'Inghilterra, dove raggiungono 56 metri.

Se si mettono di miglia in miglia lungo questo tracciato, dei capisaldi si troverebbero in questi punti, in cifra tonda, le seguenti profondità a partire dall'Inghilterra: metri 25, 27, 27, 29, 30, 27, 30, 42, 49, 56, 53, 54, 49, 42, 30, 25. Si vede che la più grande differenza del livello tra due di questi sondaggi consecutivi è di 12 metri, ciò che, per una lunghezza di un miglio marino, corrisponde ad una pendenza di 6 millimetri per metro. Ora, si fanno tutti i giorni dei tunnels che presentano delle pendenze molto superiori. Se si cerca di farsi un'idea di ciò che sarebbe il Passo di Calais senza acqua si avrebbe una vallata di cui le pendenze trasversali sarebbero così dolci sui due versanti che l'occhio ne percepirebbe appena l'inclinazione. Allora, dice Reed, se la questione si riducesse ad attraversare con una ferrovia una simile vallata a secco, chi dunque avrebbe un istante l'idea di scavarvi un tunnel, o di gettarvi un colossale viadotto di 150 metri di altezza? si poserebbe semplicemente la ferrovia sul terreno naturale.

Il fatto che la vallata in questione è sommersa, obbliga forse a rinunciare a questa soluzione, la sola semplice e logica? « No, risponde l'autore, esso impone solamente tre condizioni nuove, che importa di soddisfare: 1. la ferrovia dovrà essere chiusa e non a piattaforma scoperta; 2. dovrà presentare una stabilità perfetta malgrado l'influenza delle maree e delle correnti; 3. dovrà essere perfettamente ventilata. Queste tre condizioni soddisfatte, una ferrovia traversante questa valle sottomarina sarà in altrettante buone condizioni quanto qualunque altra linea terrestre, e il progetto attuale di ferrovia tubolare vi soddisfa pienamente ».

Il Reed propone l'adozione di un tubo a doppie pareti, in lamiera di ferro o d'acciaio.

Lo spazio anulare è rinforzato da una serie di travi ad I longitudinali, poi riempito di calcestruzzo di cemento Portland. Un simile tubo, stabilito in condizioni sufficienti di resistenza, facile a determinare col calcolo, sarà perfettamente ermetico e offrirà delle garanzie di durata quasi indefinite. In quanto alla messa in opera questa è stata studiata in modo speciale e il metodo adottato forma la parte più originale di questo curioso progetto. Il tubo è destinato ad essere costruito per sezioni di 300 piedi di lunghezza, circa 100 m. Ogni sezione sarà chiusa ermeticamente alle due estremità in modo da poter galleggiare ed essere rimorchiata fino al suo luogo d'impiego. Essa vi sarà condotta attaccata ad una delle sue estremità con un vasto cassone destinato a formare da pila sul fondo. È chiaro che se si ha un tubo galleggiante e che con un mezzo qualunque si obbliga una delle estremità a discendere fino al fondo, l'altra estremità emergerà e l'insieme del tubo prenderà una direzione inclinata. È precisamente quello che avviene in questo caso; la sezione tubolare è condotta vicino alla estremità emergente della sezione precedente; vi si attacca col mezzo di enormi cerniere, il cassone-pila galleggiante, e zavorrando convenientemente questo, lo si fa discendere al fondo, trascinando la seconda estremità del primo tubo e la prima del seguente. Il tubo è così messo al fondo, sezione per sezione, come le maglie di una vasta catena. Appena che la prima sezione è convenientemente posata e orientata, non vi può essere nessun errore né difficoltà nella messa in opera di tutte le altre. Questo processo è evidentemente preferibile a quello che consisterebbe nel calare le sezioni indipendentemente le une dalle altre. In quanto alla confezione dei giunti definitivi sul fondo dell'acqua, vi sono mille modi per ottenerli.

Per resistere agli sforzi trasversali che possono prodursi quando una delle estremità della sezione tubolare resta alla

superficie dell'acqua, l'autore propone di affondare simultaneamente due tubi, distanti 70 piedi e rilegati da un reticolato metallico; si otterrebbe così una specie di enorme ponte orizzontale, di cui i tubi formerebbero le due membrane e che presenterebbe una rigidità sufficiente per resistere a tutti gli sforzi provenienti dal moto dell'acqua. Ciascuno di questi tubi non contenebbe che una sola linea di ferrovia e non servirebbe per conseguenza che alla circolazione in un sol senso. Infine il tubo sarebbe sopportato da pile sottomarine molto basse. Sembra preferibile infatti di non far riposare direttamente il tubo sul fondo del mare. Si assicura così la libera circolazione delle correnti tanto al disopra come al disotto; poi si facilita grandemente la posa senza dover ricorrere a nessun lavoro di draga al fondo, poichè si può regolare l'altezza delle pile in modo da evitare tutte le asperità e le piccole inclinazioni del fondo. Il tubo non essendo mantenuto al fondo che dal peso delle pile, poichè solo galleggerebbe, esso è soggetto a degli sforzi dal basso in alto che si possono regolare a volontà calcolando convenientemente il suo peso e gli sforzi provenienti dal passaggio dei treni sono diminuiti di tutto il valore di quelli. Si potrebbe anche arrivare ad annullare completamente questi sforzi, dando al tubo immerso una forza ascensionale uguale al peso del treno su una sezione. In ogni caso l'autore prevede che il tubo in servizio sarà sottoposto a degli sforzi notevolmente minori che qualunque altro ponte esistente.

Quanto alla ventilazione, essa verrà assicurata dal fatto stesso che i treni circoleranno sempre nello stesso senso in ogni tubo. Essi agiranno come dei grandi stantuffi, scacciando davanti ad essi la colonna d'aria più o meno viziata, e aspirando una nuova colonna d'aria pura. La trazione elettrica sarà naturalmente impiegata, e non si può supporre che si debba ricorrere alla ventilazione artificiale, ciò che d'altra parte sarebbe facile da stabilire.

Sir Edward Reed assicura che il suo progetto, tale come l'abbiamo brevemente descritto, soddisfa pienamente alle tre condizioni della costruzione di una ferrovia sottomarina. Egli lo preconizza sotto due punti di vista: quello della spesa e quello della sicurezza del territorio inglese. Il costo totale della ferrovia tubolare, secondo i calcoli dell'autore, non deve eccedere i 375 milioni al massimo, e la sua costruzione potrebbe farsi in cinque anni. Senza voler commentare queste cifre, limitiamoci a confrontarle con quelle preventivate per il ponte, che costerebbe 900 milioni e di cui la costruzione occuperebbe un tempo che è impossibile di precisare. La navigazione non troverebbe nessun ostacolo, poichè il tubo si troverebbe a 20 metri almeno al disotto delle basse maree fino ad una piccola distanza dalle coste. Infine Sir Edward Reed assicura che non si potrebbe in Inghilterra fare alcuna obiezione al suo progetto dal punto di vista nazionale e militare.

La ferrovia tubolare può essere facilmente attaccata in ogni suo punto dalla dinamite con una torpedine, ecc. Di più al suo affioramento, emerge a dolce pendenza sopra l'acqua per una lunghezza di circa un chilometro, offrendo così una superficie enorme e facile al tiro del più piccolo vascello da guerra. Vi sarebbero inoltre mille mezzi per inondarla istantaneamente e non si saprebbe far meglio, per concludere, che citare l'opinione d'un eminente ufficiale del genio britannico. « Se un esercito continentale fosse così pazzo da avventurarsi nel tubo al momento di una dichiarazione di guerra, non si avrebbe altro miglior mezzo di questo per distruggere in blocco tutte le forze nemiche ».

## ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

R. DECRETO 17 dicembre 1893, n. 109, col quale è reso esecutorio il ruolo provvisorio di utenza del Consorzio interprovinciale per la bonifica di Burana.

UMBERTO I, ecc.

Vista la legge 30 dicembre 1892, n. 736, colla quale è

stata approvata la costituzione del Consorzio interprovinciale per la esecuzione delle opere della bonifica di Burana, nonchè la relativa convenzione;

Atteso che per l'art. 13 della convenzione stessa il Governo si è assunto, a richiesta del Consorzio, di provvedere entro il 1893 colle norme ivi stabilite, per un ruolo provvisorio di utenza dei proprietari iscritti nei comprensorii costituiti in Consorzio;

Atteso che gli atti all'uopo compilati dai tre uffici del Genio civile di Ferrara, Revere e Modena, costituenti un unico ruolo, allegato alla relazione riassuntiva 30 novembre 1893, n. 2476, dell'ufficio del Genio civile per la provincia di Modena, nella quale è la maggior superficie della bonifica, sono stati riconosciuti regolari e meritevoli di approvazione dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;

Visto l'art. 55 della legge 25 giugno 1882, n. 869, richiamato all'art. 12 della convenzione precitata;

Visti gli atti concernenti il mutuo di L. 2,000,000 contratto dal predetto Consorzio coll'Amministrazione centrale della Cassa dei depositi e prestiti;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per Lavori Pubblici,

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1. — È approvato e reso esecutorio, agli effetti dell'art. 13 della convenzione 29 novembre 1892, annessa alla legge 30 dicembre 1892, n. 736, il ruolo provvisorio di utenza, allegato alla relazione riassuntiva 30 novembre 1893, n. 2476, dell'ufficio del Genio civile di Modena, dei proprietari iscritti nei comprensorii delle tre provincie di Ferrara, Mantova e Modena costituenti il Consorzio della bonifica di Burana, giusta i criteri sviluppati nel rapporto 6 novembre 1893 dei tre uffici.

Art. 2. — Il contributo annuo complessivamente calcolato dal suddetto ruolo provvisorio in L. 261,000, e che il Consorzio di Burana è autorizzato ad esigere colle forme e coi privilegi in vigore per la riscossione dell'imposta fondiaria, resta vincolato fino all'estinzione del mutuo di lire 2,000,000 contratto dal Consorzio verso l'Amministrazione centrale della Cassa dei depositi e prestiti per la quota di L. 127,447.68 cui ammonta l'annualità dovuta dal Consorzio alla Cassa medesima, pel suindicato mutuo.

Art. 3. — È fatto obbligo al Consorzio di Burana di provvedere, prima di porre in esazione l'approvato ruolo provvisorio, ed in ogni caso nel termine non maggiore di mesi due dalla comunicazione del presente decreto, ai servizi di cassa e di esattoria, assoggettando il rispettivo incaricato all'obbligo di congrua cauzione, e fissando nel contratto o capitolato relativo le clausole e condizioni convenienti ed in specie adatte a ben regolare i rapporti tra il Consorzio e l'Amministrazione suddetta nei riguardi del mutuo chiuso.

Il predetto nostro Ministro è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Dato a Roma, addì 17 dicembre 1893.

UMBERTO.

G. SARACCO.

NOTA. — La legge 30 dicembre 1892, n. 736, approvò la convenzione 29 novembre 1892 fra lo Stato ed il Consorzio interprovinciale costituito dal real Decreto 19 novembre 1892, colla quale si è concessa a detto Consorzio la costruzione delle opere ancora da compiersi per la bonificazione di Burana.

Coll'art. 13 di detta convenzione, in relazione al comma IX, lettera A, § 3° delle premesse, il Governo del Re si è impegnato, dietro richiesta del Consorzio concessionario, di far compilare dal Genio civile e rendere esecutorio con Decreto reale entro l'anno 1893, un ruolo provvisorio di utenza degli interessati nella bonifica di Burana.

Questo ruolo provvisorio dovrà, per detto articolo 13 della convenzione, esser posto in vigore sino a che il Consorzio generale, nelle forme e con tutte le cautele, pubblicità e istruttorie del caso, non ne costituisca uno definitivo dopo accurata revisione e con opportuno conguaglio.

Il Ministero dei Lavori Pubblici ha dato le necessarie disposizioni ai tre uffici del Genio civile di Revere (Mantova), Ferrara e Modena, perchè procedessero allo studio necessario e di concerto presentassero il ruolo provvisorio.

L'Ufficio del Genio civile di Modena, nella cui giurisdizione cade la maggior parte del terreno interessato, fu incaricato di riassumere tutto il lavoro fatto collegialmente dai tre uffici, e lo ha rimesso al Ministero con nota n. 2476 del 30 novembre.

Lo stato di utenza si compone di 52 allegati, compresi 40 voluminosi registri comprendenti la classifica ed il contributo dei singoli proprietari, ed è accompagnato dalla relazione 6 novembre 1893 dei tre uffici.

Il catasto è compilato con criterii uniformi per le tre provincie e dà la quota di ogni interessato per ottenere la cifra annua di lire 261.000 che rappresentano in cifra rotonda, al 5 0/0 e per 30 anni, l'interesse e l'ammortamento dell'anticipazione di 4.000.000 che il Consorzio fa allo Stato, per l'articolo 4 della convenzione ( $4.000.000 \times 0.065050144$ ).

I tre uffici tennero a base del lavoro le strabocchevoli allagazioni della primavera del 1892, dovute alla mancanza di scolo ed alle piogge abbondanti, delle quali allagazioni avevano in quel tempo eseguiti accurati rilievi. Poterono perciò coll'aiuto delle mappe catastali e di molti rilievi superlocali, dividere il territorio in tre grandi zone (*terreni inondati*; *terreni infrigiditi* per soverchia umidità e *alti terreni*) e quindi, in base alla plusvalenza attribuibile all'effetto della bonifica, lo divisero nelle seguenti sette classi:

#### *Terreni inondati.*

Classe I<sup>a</sup> Valli da canna e da strame, terreni paludosi con prodotti vallivi in genere.

Classe II<sup>a</sup> Prati bassi e pascoli magri, ed in genere terreni prossimi alle valli.

Classe III<sup>a</sup> Prati bassi e medii e qualche aratorio bassissimo.

#### *Terreni infrigiditi.*

Classe IV<sup>a</sup> Prati medii e aratorii, sprovvisti di piantagioni — infrigiditi notevolmente.

Classe V<sup>a</sup> Terreni aratorii medii con piante di poca produzione — infrigiditi in misura minore.

#### *Terreni alti.*

Classe VI<sup>a</sup> Terreni arborati e vitati non compresi nelle precedenti classi.

Classe VII<sup>a</sup> Strade pubbliche, argini di difesa, di confine, ecc. — fabbricati urbani.

Si è determinata quindi in modo razionale la plusvalenza desu- mendola dal reddito di una estensione od unità agraria media di terreno di 30 ettari, la quale corrisponde presso a poco alla così detta *possessione* del Modenese, al *versuro* del Ferrarese e alla *boaria* del Mantovano, quantità di terra che si lavora e conduce con un solo aratro.

Pertanto, per determinare il beneficio della bonifica, si è tenuto conto dei tre seguenti elementi:

- a) valore del fondo prima della bonifica;
- b) plusvalenza acquistata dal terreno per l'allontanamento delle acque, in conseguenza dei lavori;
- c) spese necessarie per la sistemazione dei terreni in conseguenza della bonifica per trasformare la coltura e rendere fruttifera l'opera di bonifica

Di maggiori particolari non era possibile andare in cerca, poichè si trattava di un ruolo provvisorio, e il tempo accordato dalla convenzione, benchè sufficiente a quanto era nell'intenzione delle parti di ottenere, era tuttavia molto ristretto, mentre di ogni necessario perfezionamento si terrà conto nel ruolo definitivo, frazionando di più le classi, all'occorrenza, e congruando per compenso le eventuali differenze in più od in meno.

Fatte le debite analisi, tenendo conto dei vari elementi che potevano avere influenza, si è venuti nella conclusione che i coefficienti proporzionali agli aumenti di valore per ogni ettaro, da servir di base agli stati di utenza provvisori, sieno rappresentati dalle seguenti cifre:

Classe: I<sup>a</sup>, II<sup>a</sup>, III<sup>a</sup>, IV<sup>a</sup>, V<sup>a</sup>, VI<sup>a</sup>, VII<sup>a</sup>.  
Coefficienti: 40, 50, 45, 35, 15, 10, 5.

Il perimetro del bacino contribuente in ettari 59275. 79.15, giusta gli stati provvisori d'utenza presentati, resta per ora fissato da tre corografie, unite ai ruoli, cioè una per provincia, salvo quanto a bonifica compiuta, sarà determinato da più completi studi del consorzio degli interessati. Sono:

Ettari 30.131.55.35 in provincia di Modena nei comuni di Finale, Mirandola, Concordia, San Possidonio e San Felice;

Ettari 18.740.17.80 in provincia di Mantova nei comuni di Poggio Rusco, Sermide e Revere, Quistello, Magnacavallo, Schivenoglia, Villa Poma, Carbonara Felonica e Borgofranco, corrispondentemente ai tre consorzi di Poggio Rusco, Sermide e Revere.

Ettari 10.404.06.00 in provincia di Ferrara nel comune di Bondeno, diviso nei tre consorzi parziali di Redena, Carbonara e Pilastrini.

Ripartitamente per classe i terreni contribuenti sono così divisi:

Classe I<sup>a</sup> Ettari 3657.41.11; cl. II<sup>a</sup> ettari 8525.69.50; cl. III<sup>a</sup> et-

tari 7928.72.16; cl. IV<sup>a</sup> ettari 7835.58.59; cl. V<sup>a</sup> ettari 7852.34.26; cl. VI<sup>a</sup> ettari 22.177.21.65; cl. VII<sup>a</sup> ettari 1298.81.88.

Tenuto calcolo dei coefficienti di interesse sopra indicati, dalla somma totale da esigersi in lire 261.000, e della estensione rispettiva delle varie classi si trovarono le seguenti percentuali, che, moltiplicate per la superficie di ogni possidente in ettari, forniscono i contributi individuali:

Classe I<sup>a</sup> L. 6.738091640; cl. II<sup>a</sup> L. 8.422614550; cl. III<sup>a</sup> lire 7.58035095; cl. IV<sup>a</sup> L. 5.895830185; classe V<sup>a</sup> L. 2.526784365; cl. VI<sup>a</sup> L. 1.68452291; cl. VII<sup>a</sup> L. 0.842261455.

Con questi elementi, fatta la classifica di ogni appezzamento di ciascun proprietario, ripartito fra le rispettive classi, si ottennero i ruoli individuali.

Nella tabella unita, che forma l'allegato V del ruolo, si presentano i risultati di questo riparto provvisorio in modo riassuntivo, in Ettari e in lire, distintamente per classe, per provincia, per comprensorii, per comuni, e per ognuno dei consorzi parziali che col decreto reale del 19 novembre 1892 sono stati riuniti in consorzio interprovinciale per la esecuzione delle opere della bonifica di Burana.

Questi ruoli, riconosciuti corrispondenti alla intenzione ed allo spirito della Convenzione 29 novembre 1892, vennero dichiarati meritevoli di approvazione dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici col suo voto del 9 dicembre 1893, n. 2612 e furono approvati e resi esecutori col seguente decreto reale del 17 dicembre 1893, n. 9617, Div. V, registrato alla Corte dei Conti il 28 dicembre 1893.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Avellino-Rocchetta Melfi.*

(Fabbisogno del materiale d'armamento  
del tronco Montemarano-Sant'Angelo dei Lombardi).

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato Generale delle ferrovie il fabbisogno del materiale occorrente per l'armamento del tronco da Montemarano a Sant'Angelo dei Lombardi, compreso fra le progressive 37.509.29 e 61.088 della ferrovia da Avellino a Rocchetta Melfi.

Il predetto fabbisogno considera la provvista dei seguenti materiali:

N.	2,080 rotaie da m. 12 del peso di tonn.	898,560
»	690 rotaie da m. 11.927 »	296,267
»	9,500 stecche »	chilogr. 76,000
»	20,500 chivarde »	15,170
»	4,700 piastre di giunzione a bifori »	42,535
»	53,100 piastre intermedie a fori circolari »	114,165
»	1,460 piastre intermedie a fori rettang. »	3,139
»	144,000 caviglie d'acciaio »	54.000
»	4,000 arpioni »	1,680

Sono anche comprese nel fabbricato N. 81 rotaie forate alle due estremità di lunghezza varia fra m. 1.95 e m. 5.977; N. 82 rotaie non forate da m. 30 e N. 52 controguide per passaggi a livello, di lunghezza da metri 9 a m. 3.50.

><

### *Nomine nel Consiglio dei Lavori Pubblici.*

Il comm. Valsecchi fu nominato Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, pel biennio 1894-95.

Gli Ispettori comm. Pompeo Natalini, Alessandro prof. Betocchi e Antonio prof. Ferrucci furono nominati presidenti delle tre sezioni dello stesso Consiglio Superiore.

Il comm. Paolo Comotto, ispettore emerito del Genio Civile, e il prof. Luca Beltrami, deputato al Parlamento, sono stati nominati Consiglieri straordinari del Consiglio stesso.

><

### *Per la polizia ferroviaria.*

L'on. Saracco ha ordinato che siano sollecitamente interrogati il Comitato superiore delle Strade Ferrate e il Consiglio di Stato sul progetto per la polizia ferroviaria

compilato dal comm. Ferrucci; affinchè si possano attuare le modificazioni al Regolamento del 1878, che non fu riconosciuto adatto a garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, contratti, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Società Ligure metallurgica di Sestri Ponente per la provvista di N. 89,000 piastre intermedie, a fori circolari, del peso approssimativo di chilogr. 183,500, da servire per armamento di primo tipo con rotaie di m. 12 di lunghezza;

2. Il contratto stipulato colla Società Anonima-Stabilimento metallurgico di Piombino per la provvista di N. 7,400 piastre speciali di giunzione, in ferro colato, del peso approssimativo di Kg. 67,500, da servire pure per armamento di primo tipo con rotaie della lunghezza di m. 12;

3. La proposta delle opere occorrenti per provvedere alla ricostruzione del ponte, della luce di m. 2 al chilometro 301.717 della linea Cecina-Volterra, per le quali è preventivata la spesa di L. 10,750;

4. Gli schemi del contratto e della tariffa per la esecuzione dei lavori di consolidamento della trincea denominata Romanin tra Vernante e Limone, nella ferrovia da Cuneo-Ventimiglia;

5. Il preventivo della spesa necessaria per provvedere alla ricostruzione di una parte del muro di accompagnamento a valle del manufatto sul Rio di Filetto al Km. 55.174.65, della linea Firenze-Empoli-Pisa, e per la costruzione di N. 5 briglie nell'alveo del Rio medesimo;

6. Il preventivo della spesa di L. 1600 necessaria per provvedere al consolidamento dell'acquedotto della luce di m. 1 al Km. 174.478 della linea da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi-Montagna;

7. La proposta per l'impianto di un pozzo tubolare in ferro, con pompa aspirante, in stazione di Valle Lomellina, lungo la ferrovia da Alessandria ad Arona;

8. Il progetto per il rifacimento di uno scambio in ferro del modello R. 1. col primo tipo delle ferrovie complementari, nella stazione di Viareggio;

9. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento del manufatto, della luce di m. 3 al Km. 205.661.28 della ferrovia da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Campomaggiore e di Calciano. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori occorrenti, ai quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata ascende a L. 16,700. L'approvazione del progetto è domandata anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni occorrenti;

10. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere a riparare le scarpate rivestite dei quarti di cono e dei rilevati attigui ai viadotti costruiti lungo la ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, situati alle progressive 100.612, 104.500 e 105.300.

(Gare aggiudicate).

Il giorno 4 del corrente mese ebbe luogo in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori di costruzione di una galleria artificiale fra le

progressive 128.409 e 128.420 della linea da Eboli a Metaponto dell'importo approssimativo di L. 13,000.

Alla gara vennero invitate N. 19 Ditte, delle quali, hanno presentata offerta di ribasso N. 12. Rimase aggiudicataria la Ditta Alfano Raffaele di Bernaldo col 22.27 p. 0/10 di ribasso sui prezzi di tariffa.

Presso la predetta Direzione Generale, il giorno 3 gennaio corrente ebbe luogo altra gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di ricostruzione del ponte al chilometro 301.634.90 della ferrovia da Cecina a Volterra, dello importo approssimativo di L. 25,200. Alla gara vennero invitate N. 21 Ditte e le offerenti furono solo 9. Rimase deliberataria la Ditta Sarchietti Cesare di Firenze col ribasso del 22.78 p. 0/10 sui prezzi della tariffa.

(Gare aperte).

Il giorno 17 del corrente mese, presso la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo, avrà luogo la gara per l'appalto a licitazione privata della fornitura di tonnellate 1155 di rotaie d'acciaio fuso, delle quali tonn. 1050 per armamento di primo tipo complementare di m. 12, e tonn. 105 per armamento modello E.

&gt;&lt;

Il giorno 15 del corrente mese, presso la Direzione Generale delle Strade ferrate del Mediterraneo avrà luogo la gara per l'appalto a licitazione privata della fornitura di N. 30 cuori semplici di acciaio fuso; N. 80,000 piastre in ferro; N. 50,000 arpioni ordinari in ferro; N. 5500 cuscinetti in ghisa per armamento del modello E.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha presentato all'approvazione governativa: a) il preventivo della spesa di L. 8000, occorrente per provvedere alla sistemazione del rilevato ed al ricarico della massicciata sul tronco della linea Foggia-Manfredonia attraversante la valle del Candellaro, fra i chilometri 20.600 e 23.700 della linea medesima; b) il preventivo della spesa occorrente per provvedere all'approfondimento del pozzo del rifornitore della Stazione di San Giovanni in Persiceto, nella ferrovia da Bologna a Verona.

(Corrispondenza con biglietti d'andata e ritorno).

Diamo qui di seguito l'elenco delle nuove corrispondenze con biglietti di andata e ritorno, delle tre classi, attuale, in via di esperimento, e per ragioni commerciali, sulla rete Adriatica:

Da Santeramo per Altamura, Gioia del Colle e Bari; da Parma, Piadena, Remedello di Sopra, Calvisano e Ghedi per Brescia; da Brescia per Parma e Piadena; da Asola per Cremona; da Canneto sull'Oglio per Cremona e per Mantova; da Visano per Brescia e per Piadena; da Figline per Arezzo; da Cesenatico per Cernà; da Cernà per Cesenatico; da Ravenna per Savio e per Mezzano; da Alfomine per Argenta; da Lugo per Castelbolognese e Rimini; da Bellaria per Ravenna; da Votana per Ravenna; da Lovazzola per Conselice; da Argenta per Alfomine; da Portomaggiore per Ravenna; da San Martino per Udine e da Piadena per Milano.

&gt;&lt;

*Trasporti di fieno, foraggi, paglia, ecc., per la Francia.*

La riduzione del 25 0/10 accordata dalle Ferrovie francesi P. L. M. sulle proprie tariffe per i trasporti a P. V. di fieno, foraggi, paglia, ecc., la quale doveva cessare col 31 dicembre u. s., è stata invece prorogata nuovamente fino al 1° aprile p. v.

(Vedi *Notizie Ferroviarie Estere* del num. precedente).

&gt;&lt;

*Biglietti di andata e ritorno per Nizza Marittima.*

In occasione delle *Corse di Cavalli* che avranno luogo a *Nizza Marittima* dal 15 al 23 corrente, verranno posti in distribuzione speciali biglietti di *andata e ritorno* per quella località da *Torino P. N. (Via Bra-Savona)* ai prezzi di L. 46.70 per la 1<sup>a</sup> classe

» 32.80 » 2<sup>a</sup> »  
» 20.75 » 3<sup>a</sup> »

Quelli, di tali biglietti, distribuiti dal 14 al 23 corrente varranno per il ritorno alla Stazione originaria di partenza fino a tutto il successivo giorno 24.

&gt;&lt;

*Ferrovie di Reggio Emilia.**(Biglietti d'abbonamento).*

La Direzione dell'esercizio per le ferrovie di Reggio Emilia ha istituiti, a partire dal 1<sup>o</sup> del corrente mese, speciali biglietti di abbonamento a prezzi ridottissimi, delle tre classi e per tutte le Stazioni delle ferrovie stesse.

&gt;&lt;

*Ferrovie Secondarie.*

Prodotto dal 1<sup>o</sup> luglio al 30 novembre 1893, in confronto del corrispondente periodo del 1892.

Ferrovie	1 <sup>o</sup> luglio 30 novembre 1893	1 <sup>o</sup> luglio 30 novembre 1892	Differenza
Tor.-Ciriè-Lanzo .	259,651	261,869	— 2,218
Napoli-Nola-Ba- iano . . . .	161,960	169,285	— 7,325
Torino-Rivoli . .	73,255	70,677	+ 2,578
Ferrovie del Lago di Lugano . .	35,690	38,137	— 2,447
Basaluzzo - Fru- garolo . . . .	4,561	5,770	— 1,209
Ferrovie Economi- che-Biellesesi .	85,586	56,485	+ 29,101
Sassuolo-Modena- Mirandola - Fi- nale . . . .	143,352	151,626	— 8,274
Bergamo - Ponte della Selva . .	121,236	124,651	— 3,415
Novara-Seregno .	203,643	179,567	+ 24,076
Nord-Milano . .	1,201,403	1,146,721	+ 54,682
Santhià Biella .	315,123	309,797	+ 5,326
Settimo-Rivarolo- Castellamonte	168,816	170,220	— 1,404
Reggio-Emilia .	100,652	87,839	+ 12,813
Arezzo-Fossato .	132,742	136,668	— 3,925
Poggibonsi-Colle .	25,666	26,177	— 511
Secondarie-Sarde .	299,023	231,040	+ 67,983
Suzzara-Ferrara .	133,693	103,764	+ 29,929
Reali Sarde . .	712,738	758,647	— 45,909
Palermo-Marsala- Trapani . . .	616,685	704,713	— 88,028

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio ferroviario. Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che sia meritevole della ministeriale approvazione un progetto della Società per le Strade ferrate meridionali relativo alla esecuzione di lavori complementari lungo il tronco da Fognano a Marradi nella ferrovia da Faenza a Firenze, ammettendo che alla costruzione delle opere, il cui importo è preventivato di L. 49,400, si provveda nel modo proposto dalla Società;

2. Che si possa approvare il progetto dei lavori occorrenti per l'impianto del servizio delle merci nella stazione di Valmazzola lungo la ferrovia da Parma a Spezia. La spesa complessivamente all'uopo occorrente ascende a L. 60,300, delle quali 35,000 per lavori e provviste da appaltare, e le rimanenti L. 25,000 a disposizione dell'Amministrazione;

3. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi il progetto della Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo riguardante i lavori occorrenti per la sistemazione del torrente Piorno al Km. 219.976 della linea da Eboli a Metaponto, ammettendo che alla esecuzione delle opere si provveda nel modo proposto dalla Società, ed assegnando il termine di due anni per il loro compimento;

4. Che meriti la superiore approvazione un progetto della Direzione Generale delle ferrovie Meridionali concernente la demolizione dei forni interni esistenti nelle case cantoniere dei tronchi della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, compresi fra Ravenna e Cesenatico, allo scopo di renderle capaci di alloggiare ciascuna due famiglie, e la ricostruzione di N. 10 forni esterni. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 9,500;

5. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto sottoposto alla approvazione governativa dalla Direzione Generale delle Strade ferrate meridionali relativo all'esecuzione dei lavori occorrenti per il consolidamento della trincea fra i Km. 15.977 e 16.270 della ferrovia da Bergamo a Lecco, ammettendo che alla costruzione delle opere, il cui importo è preventivato in L. 13,300, si provveda in conformità alle proposte della Società;

6. Che sia meritevole della superiore approvazione un progetto della Amministrazione delle Strade ferrate meridionali relativo a lavori di completamento del tronco Borgo San Lorenzo-Firenze, della linea Faenza-Firenze. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 51,600.

7. Che si possa approvare un progetto della Società delle ferrovie del Mediterraneo per la costruzione d'una scogliera con massi naturali in corrispondenza alla trincea di approccio all'imbocco sud della galleria di Caprigliola lungo il tronco da Caprigliola a Ghiareto, nella ferrovia Parma-Spezia, con annesso preventivo di spesa di L. 9,500.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — *Inconvenienti nella grande galleria di Tenda.* — Sono sorte difficoltà che incagliano seriamente i lavori della grande galleria di Tenda. All'imbocco sud è caduta una frana ed all'imbocco nord è sgorgata una sorgente d'acqua.

La galleria del Colle di Tenda — che costituiva quasi di per sé sola il tronco Limone-Vievolta della linea Cuneo-Ventimiglia, misurando circa 8150 metri — fu tracciata sotto il letto dei due fiumi Roja e Vermentagna. Quindi non era forse imprevedibile che accadesse ciò che è accaduto.

Appena si spararono i primi colpi di mina a Vievolta, una parte delle acque del Roja si riversarono nella costruenda galleria, e per mesi e mesi i poveri operai dovettero lavorare sotto una pioggia dirotta, riparati a stento dagli impermeabili forniti loro dall'Impresa. E per quanti ripieghi si sieno escogitati e attuati, non si riuscì a rinchiudere le acque nel loro alveo, e ad impedirle di sgorgare dalla roccia nuda e verdastra della galleria. In seguito a ciò l'Impresa intentò una prima lite contro l'Amministrazione dei Lavori pubblici.



Proseguendo gli scavi, a quasi duemila metri dall'imbocco sud i minatori si imbarterono in una frana. Due o tre buchi di mina erano stati aperti nella parete rocciosa e in meno di un attimo cento metri cubi di terriccio precipitarono all'avanzata lasciando a mala pena scampo ai minatori e seppellendo gli strumenti di lavoro. L'impresa si accinse allora a far sgombrare l'avanzata; ma era come un far rotolare il mitologico sasso di Sisifo: più terriccio si estraeva e più ne scendeva. Fu quindi giocoforza sospendere l'escavazione.

Quasi contemporaneamente i minatori dell'imbocco nord s'imbarterono in una grossa sorgente d'acqua; mentre perforavano la roccia durissima zampillarono numerosi getti a forte pressione.

Dapprima si credette che si trattasse d'un serbatoio naturale d'acque, e si aspettò in attesa del suo prosciugamento.

Ma anche adesso ottanta litri d'acqua si riversano nella galleria ogni minuto secondo, sprizzando a dieci metri di distanza con forza tale da atterrare un uomo.

E pure all'imbocco nord fu giocoforza sospendere l'escavazione.

Il Ministero dei Lavori pubblici mandò qui recentemente il comm. ing. Delfino e gli ingegneri Pelizzari e Perego ad ispezionare le avanzate (vedi *Monitore*, n. 52 del 1893, pag. 823). Il responso di tale Commissione è atteso di giorno in giorno, ma si prevede che essa dichiarerà forse inaccessibili entrambe le avanzate.

**Ferrovia della Valsugana.** — Leggiamo nell'*Alto Adige* di Trento:

« Sappiamo da fonte indubbia che il Ministero del Commercio, con suo dispaccio dei 19 dicembre 1893, n. 66330, diede il permesso di cominciare i lavori di costruzione per la ferrovia della Valsugana al concessionario ed imprenditore sig. Rodolfo Stummer di Traunfels, i. r. consigliere edile in Vienna, senza aspettare la concessione definitiva.

Il suddetto cav. Stummer intende difatti incominciare nei prossimi giorni le costruzioni, per occupare gli operai del paese che abbisognano di lavoro.

Per corrispondere a questa intenzione, desiderata da tutto il paese, è necessario che venga fatta l'espropriazione dei terreni.

Spetta ora ai proprietari di fondi, per il bene delle nostre classi lavoratrici e per non ritardare i lavori, di essere modesti nei prezzi del suolo da espropriarsi, per non costringere l'impresa all'espropriazione forzata.

— Giovedì, alle 3 pom., presso la villa Rossi, ebbe luogo la cerimonia inaugurale dei lavori colla tradizionale *prima picconata*. Vi intervennero il luogotenente e le autorità locali. Per questa solennità il cav. Stummer aveva diramato larghi inviti anche ai podestà e capo-comuni dei paesi interessati alla linea, alle notabilità cittadine, a tutti i preposti ai lavori, alla stampa, ecc. ».

**Ferrovia Caselnuovo Scrivia-Tortona.** — Il Consiglio comunale di Castelnovo Scrivia unanime votava un plauso al deputato locale, on. Ceriana-Mayneri, che seppe efficacemente patrocinare quell'importante linea (vedi *Numero precedente*) e soddisfare un così legittimo desiderio della popolazione castelnovese.

Se questa Strada ferrata, da molti anni desiderata, sarà presto un fatto compiuto, lo si deve agli egregi rappresentanti del Consorzio, e particolarmente al presidente avvocato Costa, all'ing. Guagnini, sindaco di Castelnovo ed al valente ing. De Angelis, che studiò e compì il progetto della linea ferroviaria.

**Ferrovia Catania-Giarre-Riposto.** — L'Assemblea del Consorzio circumetneo deliberò di dimettersi, se entro il corrente mese il Ministero non risolve le pendenze per la variante della ferrovia Catania-Giarre-Riposto. Si aspetta un provvedimento ministeriale.

**Tramvie della Provincia di Vicenza.** — La Deputazione provinciale di Vicenza, esaminate le offerte fatte dai signori Radice e Rusconi ingegneri di Milano, e

dal cav. Bagozzi di Brescia per la costruzione delle tramvie seguenti: Lonigo-Tavernelle, Lonigo-Este, Vicenza-Marostica-Bassano, Vicenza-Montagnana, deliberò di chiedere alle Ditte concorrenti qualche miglioria nell'offerta specialmente, crediamo, sul modo di pagamento. La Ditta Radice e Rusconi fece una nuova offerta in piego suggellato che venne aperto il giorno 9 ultimo fissato per deliberare definitivamente.

Però, considerando le condizioni finanziarie della Provincia, non si può dissimulare il dubbio che le tramvie progettate non vengano tanto presto attuate.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Nuove linee.* — Il giorno 10 corrente fu aperta all'esercizio la linea da Don a Templeuve. Questa linea, che è a scartamento normale, ha una lunghezza di 28 chilometri circa. Indipendentemente dalle stazioni estreme essa comprende quattro stazioni e cinque fermate, cioè: stazione di Annœullin, fermata d'Allennes-Maraix, stazione di Gondecourt, di Seclin, fermata di Templemars, di Avelin, stazione di Pont-à-Marq e le fermate di Conchomprez e di Cappelle.

— *Tramvie elettriche a Clermont-Ferrand.* — Con decreto 13 dicembre 1893 è approvata la sostituzione al signor Claret della Società anonima detta *Compagnie dei tramways elettrici di Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)*, come retrocessionario della tramvia Montferrand Royat, con diramazione verso la stazione di Clermont-Ferrand, il cui impianto, nel dipartimento di Puy-de-Dôme, è stato dichiarato di pubblica utilità con decreto 27 gennaio 1888.

**Ferrovie Germaniche.** — *Il Metropolitano di Berlino.* — Ecco qualche particolare interessante fornito dal signor Haag alla Società degli ingegneri civili di Francia sul *Metropolitano* di Berlino:

Dopo la chiusura dell'esercizio 1890-91, il traffico è cresciuto in proporzioni che superano quanto i risultati precedenti potevano far prevedere.

Nel 1890-91 il numero dei biglietti distribuiti fu di 35 milioni, nel 1891-92 di 40 milioni, con un aumento così del 14 0/0. Il numero dei viaggiatori trasportati, di molto superiore a quello dei biglietti, non può valutarsi che approssimativamente, in causa delle andate e ritorno, dei biglietti operai settimanali e degli abbonamenti.

Approssimativamente dunque, il numero dei viaggiatori che era nel 1890-91 di 41 milioni, superava nel 1891-92 i 50 milioni, con un aumento quindi del 25 0/0.

Nel 1890-91 i prodotti dei viaggiatori ammontavano a 6,950,000 franchi; essi furono di 7,660,000 franchi nel 1891-92, con una differenza in più del 10 0/0.

Questi risultati soddisfacentissimi, e che si accentuarono ancora durante l'esercizio 1892-93, sono dovuti principalmente allo sviluppo normale della circolazione, messa in possesso di uno strumento di trasporto felicemente combinato per soddisfare ai suoi bisogni; essi devono per altro essere attribuiti in parte alle tariffe ridotte che sono applicate sulle linee del Metropolitano. Queste tariffe, che non sono altro che tariffe a zone, sono in vigore dal 1° ottobre 1891 e non comportano che due prezzi per ciascuna classe in tutto il servizio urbano.

Dal punto di vista dell'esercizio, il numero dei treni è stato considerevolmente aumentato e si contano attualmente 438 treni in ciascun senso nei giorni feriali e 489 treni per giorno, in ciascun senso, la domenica. Questo movimento corrisponde, nelle ore di servizio, ad un passaggio di 16 treni all'ora in ciascun senso, cioè un treno ogni 3 minuti e mezza.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *Linee a scartamento ridotto.* — A proposito di ferrovie a scartamento molto ridotto, la *Railroad Gazette* cita due linee di m. 0.61 in esercizio nello Stato di Maine per viaggiatori e merci. La Sandy River Railroad che va da Phillips a Farmington,



lunga 18 miglia e mezzo la quale ha 4 locomotive, 4 vetture-viaggiatori e 36 carri. Per l'esercizio chiuso il 30 giugno 1891, i suoi prodotti sono stati di 34,025 dollari e le spese di esercizio di 46,108 dollari lasciando un deficit di 12,083 dollari. Il costo della costruzione pare non sia stato che di 6102 dollari per miglia.

La seconda linea del medesimo scartamento va da Philips ai laghi Rangely, di 29 miglia di lunghezza; il suo esercizio pare abbia dato dei risultati migliori, ma mancano affatto le cifre. Essa ha costato 6510 dollari per miglio ed il materiale rotabile non rappresenta che una spesa di 650 dollari per miglio.

## Notizie Diverse

**Per la difesa del Reno.** — Il Consiglio Provinciale di Bologna, in sua seduta del giorno 8 corrente, discusse la domanda del Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno circa il restauro delle opere di derivazione e proposte relative.

Il Consiglio approvò un ordine del giorno presentato dalla Deputazione Provinciale, col quale, esaminata la deliberazione dell'ill.mo signor ing. Giuseppe Boriani, commissario straordinario pel Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno, chiedeva di essere autorizzata:

1. A fare per conto del Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno tutti i lavori che dalla Deputazione e da esso Commissario saranno riconosciuti necessari ed opportuni al doppio scopo di ristaurare o rimettere anche con nuove opere la Chiusa di Casalecchio nella condizione di servire all'ufficio pel quale fu costruita, e di mantenere l'acqua nel Canale durante il tempo necessario per i suddetti lavori;

2. A portare il prestito (approvato con deliberazione consigliare 15 ottobre 1885) sino alla somma nominale di lire 5,000,000, mediante la creazione di altre 1447 obbligazioni di L. 500 ognuna, ammortizzabili entro l'anno 1935; associando al prestito stesso il Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno sino alla concorrenza del valore delle suddette obbligazioni;

3. A stabilire i modi, le condizioni e le garanzie che crederà opportune sia per la vendita delle cartelle e per la erogazione della somma abbisognevole al Consorzio, sia per il rimborso del capitale e degli interessi dovuto dal Consorzio;

4. A provvedere alla esecuzione dei lavori anche senza il procedimento e le forme delle aste pubbliche o delle licitazioni, salva autorizzazione a termini di legge.

I lavori progettati sono i seguenti:

1. La chiusura della bocca della rotta. Il dislivello fra la bocca e la Chiusa è ora di circa 4 metri;

2. Assicurare la sponda sinistra superiormente alla Chiusa;

3. Costruire un forte repellente sulla sponda sinistra per impedire che l'acqua sia diretta di fianco alla Chiusa.

Questi progetti sono tutti ultimati, alcuni altri per l'assetto definitivo sono già quasi compiuti.

### Servizio cumulativo col Lago di Garda.

— A partire dal primo del corrente mese venne stabilito, di accordo fra l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali e la Ditta Mangili, concessionaria del servizio di navigazione sul Lago di Garda, un nuovo riordinamento del servizio cumulativo per viaggiatori e bagagli.

Le modificazioni dipendenti da detto riordinamento consistono: nella soppressione di tutte le corrispondenze con biglietti ordinari di andata e ritorno esistenti per la via di Peschiera; nel limitare quelle di corsa semplice per la via di Desenzano fra le stazioni ferroviarie di Milano, Venezia, Brescia e Verona P. V. da una parte e gli scali lacuali di Riva, Gargnano e Salò dall'altra; nell'accordare ai possessori dei biglietti di andata e ritorno festivi la facoltà di servirsene da e per una stazione lacuale qualunque a loro

piacimento; nella istituzione di biglietti di andata e ritorno festivi da e per Verona e Venezia; nella ammissione di tutti gli scali lacuali alla registrazione dei bagagli direttamente per le stazioni di Milano, di Venezia, di Brescia e di Verona P. V.

### La velocità dei treni rapidi europei.

Riproduciamo dalla *Verkehr's Zeitung* un prospetto sulla velocità dei treni rapidi europei, interessante in questi giorni che si discute tanto intorno alle velocità fornite dalle locomotive. Non assumiamo la responsabilità sull'assoluta precisione di tutte le cifre, che non abbiamo agio di controllare esattamente:

PERCORSI	Chilom.	Durata del tragitto ora	Velocità media
1. Londra-Liverpool . . . . .	311.2	4.15	75.0
2. Londra-Glasgow . . . . .	647.2	8.45	76.6
3. Londra-Edimburgo . . . . .	644.0	8.30	77.6
4. Londra-Birmingham (treno lampo) . . . . .	181.9	2.50	72.7
5. Berlino-Wittenberge . . . . .	126.8	1.30	97.5
6. Berlino-Magdebourg (treno lampo Colonia) . . . . .	141.2	1.49	94.0
7. Bruxelles-Ostenda (treno rapido) . . . . .	122.0	1.42	86.0
8. Berlino-Witteimb.-Hamb. (treno lampo) . . . . .	286.1	3.23	80.8
9. Berlino-Hanovre . . . . .	255.3	3.36	76.0
10. Lille-Calais (treno rapido) . . . . .	100.0	1.45	75.8
11. Berlino-Brunswick (treno lampo) . . . . .	227.2	3.01	75.1
12. Berlino-Lipsia . . . . .	172.6	2.33	74.0
13. Parigi-Lilla (treno rapido) . . . . .	252.0	3.45	73.5
14. Parigi-Dijon . . . . .	315.0	4.50	70.0
15. Parigi-Bordeaux (treno rapido) . . . . .	578.0	8.41	68.7
16. Berlino-Breslavia . . . . .	360.0	5.30	68.0
17. Parigi-Bruxelles (treno rapido) . . . . .	311.0	5.14	65.0
18. Berlino-Hanovre-Colonia . . . . .	583.9	9.22	63.0
19. Ulm-Munich (Orient-Express) . . . . .	147.0	2.35	62.5
20. Amiens-Parigi . . . . .	131.0	2.11	62.0
21. Halle-Halberstadt (Lipsia-Colonia) . . . . .	82.9	1.34	61.8
22. Herbesthal-Bruxelles (treno express) . . . . .	138.0	2.24	61.6
23. Parigi-Lione (treno express) . . . . .	512.0	8.36	61.2
24. Berlino-Güsten-Eichenberg . . . . .	318.0	5.23	60.7
25. Berlino-Schneidemühl . . . . .	245.9	4.14	59.0
26. Berlino-Francoforte sul Meno . . . . .	538.0	9.35	57.5
27. Hanau-Cassel . . . . .	189.7	3.36	56.4
28. Heidelberg-Bâle . . . . .	252.0	4.17	56.3
29. Bremen-Colonia . . . . .	239.7	4.10	55.7
30. Monaco-Hof . . . . .	313.0	6.19	50.5
31. Praga-Vienna (treno postale) . . . . .	361.0	7.20	50.0
32. Vienna-Salzburg (treno postale) . . . . .	314.0	6.45	48.6
33. Roma-Genova . . . . .	449.0	10.35	48.2
34. Roma-Torino . . . . .	663.0	14.36	46.0

### Il commercio fra l'Italia e la Norvegia.

Il signor Huits-feldt, agente consolare in Drontheim, ha inviato al Governo Italiano un rapporto sul movimento commerciale della Norvegia nel 1892. Ne risulta che l'Italia ha importato in Norvegia nel 1891 merci per un valore di 1,055,000 corone e nel 1892 per 1,583,100 e ne ha esportato nel 1891 merci per un valore di corone 2,648,300 e nel 1892 per 3,493,500.

Gli articoli di importazione sono: il tabacco, le frutta, i vini, le foglie di lauro, i cordaggi, i tessuti, le penne, l'olio, i semi oleosi, i grani, lo zolfo, il sale marino, il ferro e il rame lavorati, ecc. Gli articoli di esportazione sono: il merluzzo salato e secco, l'olio di merluzzo, i pesci riesportati, ecc. Esaminando le tabelle della importazione si trova che gli articoli i quali hanno servito ad aumentare la cifra delle importazioni italiane nel 1892 sono il sale, lo zolfo ed il vino. Ma conviene notare che si tratta delle relazioni dirette fra l'Italia e la Norvegia, poichè una parte notevole del commercio dell'Italia si fa per la via della Germania e dell'Inghilterra e figura nelle statistiche norvegesi a favore di questi paesi.

**Il commercio della Russia.** — All'opposto di quel che si è ora notato per la Francia, il movimento commerciale della Russia con l'estero nei primi dieci mesi del 1893 è stato in sensibile aumento in confronto al 1892, aumento che si estende tanto alle importazioni quanto all'esportazioni; quello delle prime è risultato infatti di 79 milioni di rubli e l'aumento delle seconde di 41 e 1/2 milioni.

Ripartito nelle quattro grandi categorie delle merci, il movimento suddetto è rappresentato dalle cifre seguenti:

<i>Esportazioni</i>	gennaio-ottob. 1893	diff. sul 1892
Prodotti alimentari	R. 206,626,000	+ 90,451,000
Materie per industrie	» 158,919,000	— 9,196,000
Animali	» 9,834,000	— 1,230,000
Oggetti fabbricati	» 20,534,000	— 954,000
	R. 395,910,000	+ 79,074,000

<i>Importazioni.</i>		
Prodotti alimentari	R. 57,338,000	+ 15,856,000
Materie per industrie	» 189,081,000	+ 13,190,000
Animali	» 935,000,000	+ 348,000
Oggetti fabbricati	» 67,037,000	+ 12,133,000
	R. 314,391,000	+ 41,527,000

**Manchester porto di mare.** — Fin dal 1825 aveva fatto capolino l'idea di fare della più manifatturiera città d'Inghilterra un porto di mare, mercè un canale grandissimo che permettesse il passaggio dei più grossi piroscafi.

Fu solo però nel dicembre del 1887 che un progetto di legge approvato dal Parlamento britannico fece passare l'idea nel campo dei fatti.

I lavori cominciati nel 1887 sono prossimi a finire; si è spesa finora la somma di 15 milioni di lire sterline, cioè 375 milioni di lire italiane. Il canale ha una lunghezza totale di 35 miglia e mezza inglese ed è largo dodici leghe; traversa tutto il Lancashire, cioè una zona di territorio nella quale si contano 151 città industriali e manifatturiere con una popolazione di 7.500.000 abitanti.

Sottomesso al flusso e riflusso della marea, da Eastham, dove comincia, fino a Latenford il canale è alimentato per un percorso di cinque miglia dalle acque della Mercey, dell'Irwall e di altri fiumi. A Barton passa sotto un ponte girante, che è una vera grandiosa opera d'arte.

**Telefono tra Copenaghen e Berlino.** — Come è noto, già da qualche tempo funziona un telefono fra le due città di Copenaghen e Stoccolma; oggi trattasi di riunire con un filo telefonico Copenaghen e Berlino. Questa linea, che riuscirà importantissima per il grande commercio esistente fra le due città, è già in via di esecuzione.

**L'ora unica in Danimarca.** — In Danimarca si è adottata dal primo gennaio l'ora di Berlino, cioè dell'Europa Centrale.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 8000 \* preventivo per la sistemazione massiciata tronco Foggia-Manfredonia.

**Rete Mediterranea.** — L. 10,750 \* proposta per ricostruzione ponte sulla linea Cecina-Volterra;

L. 1600 \* preventivo per lavori all'acquedotto sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 16,700 \* progetto per lavori ad un manufatto sulla ferrovia Eboli-Metaponto;

Progetti \* e contratti vari;

Fabbisogno \* per materiale d'armamento pel tronco Montemaro-Sant'Angelo dei Lombardi.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Genio Militare di Milano** (22 gennaio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di una tettoia, di una scuderia, di una latrina e di un muro di cinta e sistemazione di una nuova piazza d'Armi nel collegio militare S. Luca in Milano. Importo L. 90,000. Lavori compiuti in 200 giorni. Cauz. L. 9000.

**Municipio di Marsala** (26 gennaio, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di riattazione del tratto della strada Ponte-Barbaro-Gazzarella, che partendo dal ponte Sossio va sino al confine del territorio di Marsala. Importo L. 52,830.85. Cauzione provv. L. 2000. Fatali a giorni 15.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Rovigo** (29 gennaio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di definitivo rialzo ed ingrosso dell'arginatura destra dell'Adige dal confine superiore della località Drizzagno 1<sup>o</sup> Piantazza al confine inferiore della località Volta Briani (metri 5,211.50). Importo L. 125,200. Cauz. provv. L. 8000. Cauz. def. il decimo.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**Fabbrica d'Armi** — Brescia — (22 gennaio, ore 16, unica e definitiva). — Fornitura di **acciaio**: 1<sup>o</sup> lotto, Cg. 2400 fuso in verghe diverso a L. 0.60 e Cg. 7400 dolce in verghe (laminato) a L. 0.50. Cauz. L. 515; 2<sup>o</sup> lotto, Cg. 8620 dolce in verghe (trafilato) a L. 0.65. Cauz. L. 565. Consegna giorni 50 per lotto.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	genn. 5	genn. 13
Azioni Ferrovie Biella	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate)	» 150	150
» » » (bollate)	» 80	80
» » Mediterranee	» 467	456
» » Meridionali	» 592	591
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.)	» 337	337
» » » (2 <sup>a</sup> » )	» 300	300
» » Secondarie Sarde	» 272	245
» » Sicule	» 570	570
Buoni Ferrovie Meridionali	» 572.50	572.50
(Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee)		
» » Sicule A. B. C. D.	» 275	270
» » Centrale Toscana	» 520	510
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.)	» 310	310
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /.	» 102.50	101.50
» » Nord-Milano	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0	» 460	450
» » Meridionali	» 295	294
» » Meridionali Austriache	» 338	343
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 312	305
» » » 2 <sup>a</sup> emiss.	» 290	290
» » Pontebba	» 428	421
» » Romane	» 290	290
» » Sarde, serie A.	» 305	305
» » » serie B.	» 301	301
» » » 1879	» 298	298
» » Sassuolo-Modena	» 278.50	278
» » Savona	» 295	295
» » Secondarie Sarde	» 395	380
» » Sicule 4 0/0 oro	» 425	415
» » Tirreno	» 448	448
» » Vittorio Emanuele	» 295	295

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Alessandria-Novi-Piacenza.** — Numeri delle 100 azioni della Società, estratte a sorte il 28 dicembre 1893, rimborsabili a cominciare dal 25 gennaio 1894:

10	128	493	696	1052	1084	1299	2429
2670	3020	3229	3382	3550	3857	4140	4242
4319	4385	4441	4473	4518	4645	5005	5430
5595	6893	6997	7136	7670	7760	8079	8331
8923	9321	9630	9961	10901	10969	11076	11166
11262	11327	11628	11743	12277	12407	12552	13676
14050	14153	14168	14317	15458	15505	16049	16131
16281	16397	16468	17504	17749	17802	17810	17969
18161	18338	19683	20720	22008	22271	22301	22554
22864	23018	23084	23491	23594	24183	24669	24786
25284	25420	25725	26032	26259	26261	27085	27216
27499	27768	27775	28361	29056	29156	31773	32792
34061	34169	34316	35165.				

## CONVOCAZIONI.

**SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.**

**21 gennaio.** — **Guidovie Centrali Venete.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 nella sede Sociale in Padova.

**29 gennaio.** — **Ferrovia Sicula Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani).** — Assemblea generale straordinaria per le ore 13 nella sede Sociale in Roma.

**3 febbraio.** — **Tramvie della Provincia di Cremona.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14, in Torino, Corso Vittorio Emanuele, 78.

**G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.**

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

**ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 31 Dicembre 1893.**

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4190</b>	<b>4191</b>	— <b>1</b>	<b>1019</b>	<b>907</b>	+ <b>112</b>
Media . . . . .	<b>4190</b>	<b>4191</b>	— <b>1</b>	<b>992</b>	<b>907</b>	+ <b>85</b>
Viaggiatori . . . . .	1,209,304 11	1,226,576 93	— 17,272 82	82,549 44	52,905 71	+ 29,643 73
Bagagli e cani . . . . .	50,434 01	54,588 48	— 4,154 47	2,112 36	1,023 61	+ 1,088 75
Merci a G.V. e P.V. acc.	417,177 12	423,685 75	— 6,508 63	16,478 93	12,346 99	+ 4,131 94
Merci a P. V. . . . .	1,560,091 83	1,578,725 08	— 18,633 25	62,637 31	45,423 74	+ 17,208 60
<b>TOTALE .</b>	<b>3,237,007 07</b>	<b>3,283,576 24</b>	— <b>46,569 17</b>	<b>163,778 07</b>	<b>111,705 05</b>	+ <b>52,073 02</b>

**Prodotti dal 1° Luglio al 31 Dicembre 1893.**

Viaggiatori . . . . .	23,449,723 41	24,865,235 90	— 1,415,512 49	1,083,679 04	1,180,155 72	— 96,476 68
Bagagli e cani . . . . .	1,094,234 93	1,112,616 00	— 18,331 07	25,609 44	29,531 98	— 3,922 54
Merci a G. V. e P. V. acc.	6,189,974 91	6,178,679 84	+ 11,295 07	194,096 97	212,822 37	— 18,725 40
Merci a P. V. . . . .	28,459,349 95	28,520,599 47	— 61,249 52	995,090 53	921,960 93	+ 73,129 60
<b>TOTALE .</b>	<b>59,193,333 20</b>	<b>60,677,131 21</b>	— <b>1,483,798 01</b>	<b>2,298,475 98</b>	<b>2,344,471 00</b>	— <b>45,995 02</b>

**Prodotto per chilometro**

della decade . . . . .	772 56	783 48	— 10 92	160 72	123 16	+ 37 56
riassuntivo . . . . .	14,127 29	14,477 96	— 350 67	2,317 01	2,584 86	— 267 85

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

**PRODOTTI DEL MESE DI NOVEMBRE 1893.**

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià-Lanzo	Settimo-Bivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	12,979.35	29,844.95	23,220.95	26,166.78	3,317.30	1,927.75	921.80	9,281.10
Piccola Velocità.	394.30	9,835.22	9,572.95	27,216.40	257.40	•	178.35	4,187.20
<b>TOTALI</b>	<b>13,373.65</b>	<b>39,679.17</b>	<b>32,793.90</b>	<b>53,383.18</b>	<b>3,574.70</b>	<b>1,927.75</b>	<b>1,100.35</b>	<b>13,468.30</b>

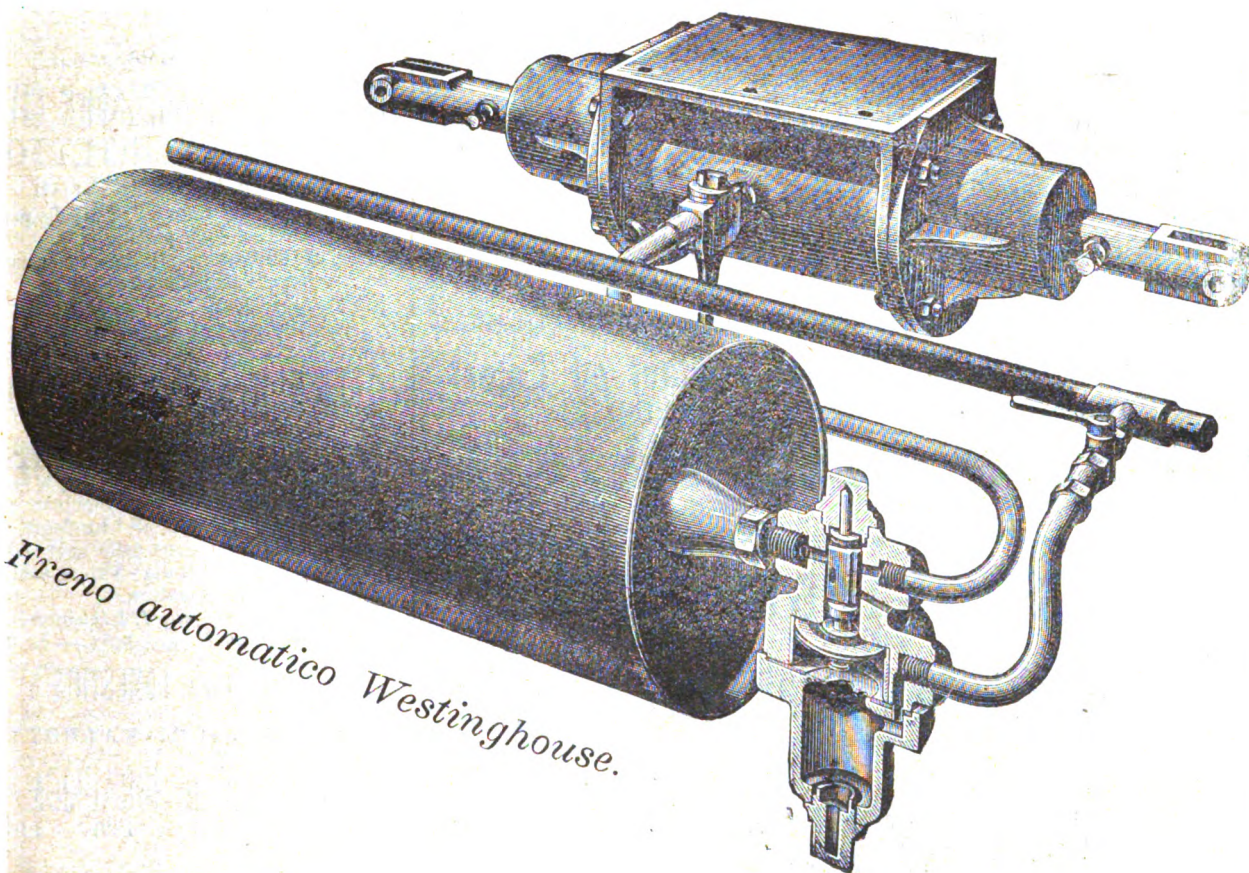


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingegnere **GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. GIUSEPPE KAISER

DIREZIONE UFFICI ED OPIFICI MECCANICI  
in Castellammare (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguito le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una Medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9), la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880, per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

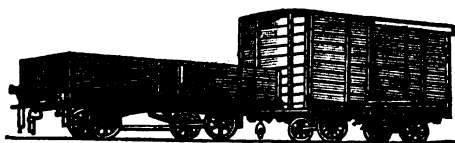
**Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri**  
TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono gratis campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi Monitore: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, pia-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**P. CASANOVA, Librale-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli  
usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato  
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-  
neralità sulla circolazione delle acque - Idro-  
grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario  
delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

1<sup>a</sup> EDIZIONE  
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887,  
L. 15

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo  
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-  
rale del Manuale dell'Ingegnere.

**J. A. CHÊNÉ**

Premiato Stabilimento di

## Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO										OSSERVAZIONI.				
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.								
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità									
Via Moncenisio																				
Torino	via Calais . . . .	166	85	116	55	90	75	61	60	254	—	187	85	45 giorni	147	60	106	10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
	via Boulogne . . . .	160	25	112	05															
Milano	via Calais . . . .	180	90	129	15	104	85	72	25	272	25	199	30	45 giorni	166	35	119	—	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
	via Boulogne . . . .	175	60	124	65															
Venezia	via Calais . . . .	—	—	—	—	141	75	97	30	—	—	—	—	—	216	35	154	—	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
	via Boulogne . . . .	—	—	—	—															
Genova	via Calais . . . .	187	—	131	—	111	40	76	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
	via Boulogne . . . .	180	90	126	50															
Via Genova																				
Livorno	via Calais . . . .	209	90	147	05	134	30	92	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità del biglietto d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
	via Boulogne . . . .	203	80	142	55															
Firenze	via Calais . . . .	217	30	152	25	141	70	97	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . . .	211	30	147	75															
Roma	via Calais . . . .	249	—	174	40	173	40	119	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . . .	242	90	169	90															
Napoli	via Calais . . . .	279	85	196	—	205	60	142	—	478	50	353	95	6 mesi (**)	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . . .	273	75	191	50															
Via Bologna																				
Firenze	via Calais . . . .	224	60	157	30	149	—	102	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . . .	216	50	152	80															
Roma	via Calais . . . .	263	85	184	80	188	25	129	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . . .	257	75	180	80															
Napoli	via Calais . . . .	294	80	206	60	220	60	162	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . . .	288	70	202	—															
	Via (via Calais . . . .	325	85	228	20	251	60	174	20	543	25	399	30	6 mesi (*)	—	—	—	—	—	
Brindisi	Napoli/via Boul.	319	75	223	70															
	via Calais . . . .	302	65	211	95	227	05	157	—	525	45	386	60	6 mesi	—	—	—	—	—	
	Bolog./via Boul.	296	55	207	45															
	via Calais . . . .	369	25	259	75	295	—	205	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Messina	Napoli/via Boul.	363	25	255	25															



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Gru, Argani e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

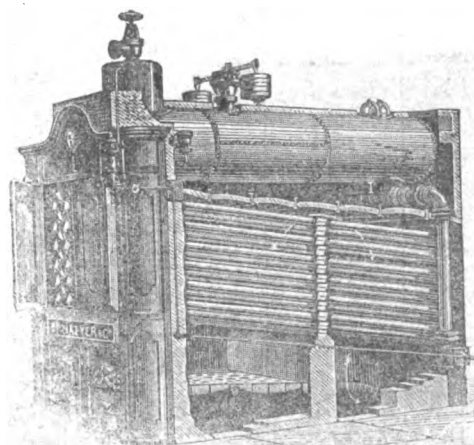
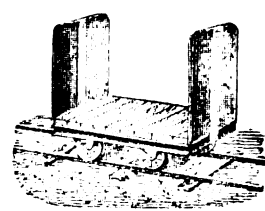
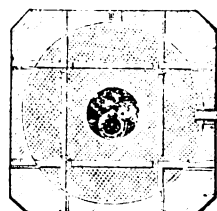
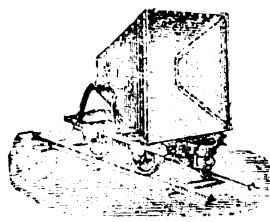
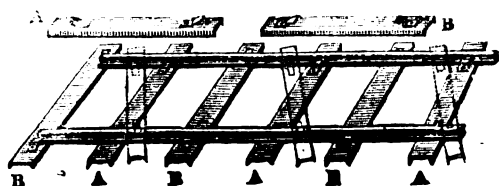
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>bis</sup> - **Torino.**

**Da Vendere** a condizioni  
assai vantaggiose

### N. 2 GRUE complete

portata da due a quattro tonn.  
in perfetto stato.

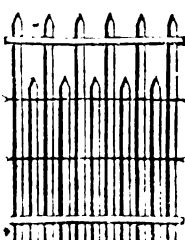
Per schiarimenti e trattative  
dirigersi alla DITTA

**FIGLI CHARVET**

**TORINO.**

A richiesta si spedisce il disegno.

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro  
intrecciato  
per la chiusura  
dei Parchi.  
Giardini, Ferrovie,  
Tramways, ecc.  
MEDAGLIA D'ARGENTO  
Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

**FRATELLI PASTORI**  
FABBRICA

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Resoconto statistico del commercio e della navigazione di Genova.* (Continuazione e fine). — *Relazione sull'esercizio e sulle costruzioni delle Strade Ferrate Italiane per gli anni 1888-89-90.* (Movimento e traffico 1890). — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## RESOCONTO STATISTICO DEL COMMERCIO E DELLA NAVIGAZIONE DI GENOVA

Anno 1892 e confronto col 1891

(Continuazione e fine. — V. n. 1 e 2).

**XIII. MERCI SBARcate NEL PORTO DI GENOVA negli anni 1892-91.**  
ANNO 1892.

### Con navigazione di cabotaggio.

Bandiera	Italiana	Con bastimenti a vela Tonn.	193,693	Con bastimenti a vapore Tonn.	246,011
»	Austriaca	»	—	»	8,818
»	Ellenica	»	3,486	»	12,839
»	Inglese	»	1,550	»	36,720
»	Germanica	»	—	»	720
»	diverse	»	1,199	»	2,447

Totale Tonn. 199,928 Tonn. 307,555

### Con navigazione internazionale.

Bandiera	Italiana	Tonn.	152,993	Tonn.	330,735
»	Francesa	»	225	»	53,393
»	Austriaca	»	6,620	»	16,925
»	Ellenica	»	9,166	»	62,273
»	Inglese	»	5,798	»	1,430,112
»	Germanica	»	3,640	»	108,200
»	Americana	»	1,240	»	—
»	diverse	»	13,114	»	125,919

Totale Tonn. 192,796 Tonn. 2,137,557

ANNO 1890.

### Con navigazione di cabotaggio.

Bandiera	Italiana	Con bastimenti a vela Tonn.	213,078	Con bastimenti a vapore Tonn.	216,498
»	Austriaca	»	—	»	810
»	Ellenica	»	2,606	»	1,780
»	Inglese	»	589	»	15,343
»	Germanica	»	—	»	2,686
»	diverse	»	820	»	2,041

Totale Tonn. 217,093 Tonn. 229,158

### Con navigazione internazionale.

Bandiera	Italiana	Tonn.	135,485	Tonn.	229,624
»	Francesa	»	562	»	49,661
»	Austriaca	»	4,363	»	12,105
»	Ellenica	»	17,550	»	40,032
»	Inglese	»	6,571	»	1,564,201
»	Germanica	»	3,847	»	60,531
»	Americana	»	4,519	»	—
»	diverse	»	6,821	»	135,592

Totale Tonn. 179,818 Tonn. 2,091,746

**XIV. MERCI IMBARcate NEL PORTO DI GENOVA negli anni 1892-91.**  
ANNO 1892.

### Con navigazione di cabotaggio.

Bandiera	Italiana	Con bastimenti a vela Tonn.	70,296	Con bastimenti a vapore Tonn.	292,136
»	Francesa	»	—	»	—
»	Austriaca	»	—	»	3,278
»	Ellenica	»	250	»	6,833
»	Inglese	»	430	»	60,347
»	Germanica	»	—	»	10,408
»	Americana	»	1,965	»	—
»	diverse	»	123	»	17,800

Totale Tonn. 73,064 Tonn. 390,802

### Con navigazione internazionale.

Bandiera	Italiana	Tonn.	36,566	Tonn.	142,597
»	Francesa	»	4	»	40,963
»	Austriaca	»	702	»	7,626
»	Ellenica	»	1,225	»	—
»	Inglese	»	3	»	130,823
»	Germanica	»	860	»	47,539
»	Americana	»	—	»	—
»	diverse	»	2,155	»	37,526

Totale Tonn. 41,511 Tonn. 407,074

## ANNO 1891.

## Con navigazione di cabotaggio.

Bandiera	Italiana	Con bastimenti a vela	Tonn.	55,241	Con bastimenti a vapore	Tonn.	281,874
»	Francese	»	—	»	»	248	»
»	Austriaca	»	262	»	»	900	»
»	Ellenica	»	202	»	»	750	»
»	Inglese	»	1,625	»	»	129,399	»
»	Germanica	»	340	»	»	15,792	»
»	Americana	»	—	»	»	—	»
»	diverse	»	—	»	»	24,521	»
Totale		Tonn.	57,610	Tonn.	453,484		

## Con navigazione internazionale.

Bandiera	Italiana	Tonn.	48,644	Tonn.	165,159
»	Francese	»	—	»	76,793
»	Austriaca	»	—	»	3,206
»	Ellenica	»	296	»	483
»	Inglese	»	207	»	83,315
»	Germanica	»	60,531	»	150,556
»	Americana	»	1,900	»	76,793
»	diverse	»	135,592	»	48,706
Totale		Tonn.	247,170	Tonn.	528,228

## XV. RIEPILOGO DELLE MERCI SBARcate.

## ANNO 1892.

	Da bastimenti a vela	Tonn.	199,928	Da bastimenti a vapore	Tonn.	307,555
Navigaz. di cabotaggio						
Navigaz. internazionale	»	192,796	»	2,137,557		
Totale		Tonn.	392,724	Tonn.	2,445,112	

## ANNO 1891.

Navigaz. di cabotaggio	Tonn.	217,093	Tonn.	229,158
Navigaz. internazionale	»	179,818	»	2,091,746
Totale	Tonn.	396,911	Tonn.	2,320,904

## XVI. RIEPILOGO DELLE MERCI IMBARcate.

## ANNO 1892.

	Sopra bastimenti a vela	Tonn.	73,064	Sopra bastimenti a vapore	Tonn.	390,802
Navigaz. di cabotaggio						
Navigaz. internazionale	»	41,511	»	407,074		
Totale		Tonn.	114,575	Tonn.	797,876	

## ANNO 1891.

Navigaz. di cabotaggio	Tonn.	57,610	Tonn.	453,484	
Navigaz. internazionale	»	247,170	»	528,228	
Totale		Tonn.	304,780	Tonn.	981,712

## XVII. RIEPILOGO GENERALE.

## ANNO 1892.

Merci in <i>arrivo</i> a vela . . . . .	Tonn.	392,724
»     »     a vapore . . . . .	»	<u>2,445,112</u>
Totale	Tonn.	<u>2,837,836</u>
Merci in <i>partenza</i> a vela . . . . .	Tonn.	114,575
»     »     a vapore . . . . .	»	<u>797,876</u>
Totale	Tonn.	<u>912,451</u>

## ANNO 1891.

Merci in <i>arrivo</i> a vela . . . . .	Tonn.	396,911
» » a vapore . . . . .	»	2,320,904
	Totale	Tonn. 2,717,815
Merci in <i>partenza</i> a vela . . . . .	Tonn.	304,780
» » a vapore . . . . .	»	981,712
	Totale	Tonn. 1,286,492

## PARTE SECONDA — COMPARTIMENTO MARITTIMO.

La parte seconda del *Resoconto* tratta di argomento esclusivamente marittimo; ci limitiamo perciò a pochi cenni riguardanti il *movimento complessivo della navigazione nel porto di Genova* astenendoci dall'entrare nelle più particolari statistiche che seguono.

Il risultato complessivo della Navigazione internazionale e di cabotaggio dei bastimenti a vela ed a vapore, *entrati* ed *usciti* per operazioni di commercio, si riassume come segue:

I bastimenti entrati ed usciti carichi furono nel 1892 in numero di 8361 della portata di 5,338,955 tonnellate, ed i vuoti furono in numero di 3,258 di tonnellate 1,284,453 che riuniti furono in numero di 11,619 della complessiva portata di 6,623,408 tonnellate, con una differenza in confronto coll'anno 1891 di 390 bastimenti e 39,439 tonnellate in *meno* nel 1892.

Totale dei bastimenti *entrati* ed *usciti* nel 1891 . . . N. 12,009 Tonn. 6,662,847

Totale dei bastimenti *entrati* ed *usciti* nel 1892 . . . » 11,619 » 6,623,408

Differenza in *meno* nel 1892 N. 390 Tonn. 39,439

Bastimenti *entrati* nel 1891 N. 6,014 Tonn. 3,341,094  
» » nel 1892 » 5,856 » 3,315,985

Differenza in *meno* nel 1892 N. 158 Tonn. 25,109

Bastimenti *usciti* nel 1891 N. 6,001 Tonn. 3,328,563  
» » nel 1892 » 5,763 » 3,307,423

Differenza in *meno* nel 1892 N. 238 Tonn. 21,140

I bastimenti carichi e vuoti impiegati nella navigazione internazionale nell'anno 1892 salirono fra entrati ed usciti a 4,543 della portata complessiva di 4,902,913 tonnellate, con una differenza in confronto col 1891 di bastimenti 17 in *meno* e di tonnellate 44,777 in *più* nel 1892.

Quelli addetti esclusivamente al cabotaggio, cioè alla navigazione tra i soli porti del Regno e di Scalo ascesero a bastimenti 7,076 ed a 1,720,495 tonnellate con una differenza in confronto col 1891 di bastimenti 373 e di 84,216 tonnellate in *meno* nel 1892.

## RELAZIONE SULL'ESERCIZIO E SULLE COSTRUZIONI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE PER GLI ANNI 1888-89-90

## Movimento e Traffico 1890.

Dal R. Ispettorato delle Strade Ferrate abbiamo ricevuto il volume della relazione sull'esercizio delle Strade Ferrate italiane che riguarda il movimento e traffico del 1890.

Togliamo dalla voluminosa relazione i dati e le cifre principali, che, pur riguardando un esercizio arretrato, possono interessare, attesa la loro esattezza.

## I. — Risultati principali dell'esercizio delle ferrovie italiane nell'anno 1890.

	LUNGHEZZA.		
	d'impianto	in esercizio	media esercitata
La lunghezza delle Strade ferrate in esercizio al 31 dicembre 1889 era di . . . . .	km. 12,759.089	13,045.411	12,873.565
Al 31 dicembre 1890 la lunghezza era di »	12,855.415	13,148.967	13,102.338
E l'aumento di . . .	96.326	103.556	228.773
è dovuto all'apertura dell'esercizio dei seguenti tronchi di ferrovia:			

Tronchi aperti  
all'esercizio del 1890Data  
dell'aperturaLunghezza  
in esercizio**I. — Reti del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia.**  
(Ferrovie di proprietà dello Stato).**A) Rete secondaria del Mediterraneo (Linee complementari).**

	metri
Ceva-Ormea (tronco Priola-Garessio)	15 luglio 6,037
Reggio Cal.-Castrocuoco (tronco Pe- trace-Gioia Tauro)	27 novembre 1,949
Viareggio-Lucca	21 dicembre 22,015

**B) Rete secondaria dell'Adriatico (Linee complementari).**

Faenza-Firenze (tronco Borgo S.-Lo- renzo-Firenze)	8 aprile 34,557
---	-----------------

**C) Rete secondaria della Sicilia (Linee complementari).**

Messina-Patti-Cefalù bivio-Cefalù (tronco S. Filippo-Milazzo)	20 agosto 6,502
Tronco Milazzo-Barcellona	27 settembre 8,693

**II. — Ferrovie diverse a binario normale.**  
(Concesse all'industria privata).

Napoli (Montesanto)-Pozzuoli-Crema- Torre Gaveta:	
tranchi { Pozzuoli-Crema Fusaro . . . . .	16 febbraio 6,210
{ Crema Fusaro-Torre Ga- veta . . . . .	12 luglio 1,603

Roma Term.-Castelgandolfo-Albano- Nemi (tranchi Roma Term.-Ciam- pino)	1 giugno 15,990
--	-----------------

Il rapporto della popolazione e della superficie territo-  
riale dello Stato con la lunghezza delle ferrovie in esercizio  
al 31 dicembre 1890, risulta come segue:

Lunghezza delle ferrovie in esercizio al 31 dicembre  
1890, chilom. 13,148.967;

Popolazione dello Stato nel 1890, 31,233,509;  
Chilometri di ferrovia in esercizio per ogni 10,000 abi-  
tanti, 4,210;

Estensione territoriale dello Stato in miriametri qua-  
drati, 2,865;

Chilometri di ferrovia in esercizio per ogni miriametro  
quadrato, 4,589.

**Materiale mobile.** — Il materiale mobile in esercizio al  
31 dicembre 1890 risulta costituito da 2,763 locomotive,  
8,187 vetture viaggiatori e 48,050 carri da merci e da be-  
stieame con un aumento sul 1889 di 98 locomotive, 245 ve-  
ture viaggiatori e 2,150 carri da merci e da bestieame.

**Percorrenza.** — La percorrenza dei convogli di viaggiatori,  
mista e merci, che nell'anno 1890 è stata di 59,823,322, nel-  
l'anno 1889 fu di chilom. 58,961,343, con una differenza  
in più nel 1890 di chilom. 861,979.

**Prodotti lordi.** — Nell'anno 1890 la diminuzione dei pro-  
dotti è stata più sensibile, tanto che si è verificata una dif-  
ferenza in meno di circa 9,000 lire in confronto ai prodotti  
del 1889. Le cifre parziali risultano da questo prospetto:

CATEGORIE DEI PRODOTTI	TOTALE NEGLI ANNI (escluse le tasse erariali)		
	1890	1889	Differenza
Viaggiatori . . . . .	98,517,945.76	99,506,926.15	— 988,980.39
Grande velocità . . . . .	20,029,611.18	20,341,783.53	— 312,172.25
Piccola accelerata . . . . .	11,822,917.55	10,654,862.06	+ 1,168,055.49
Piccola velocità . . . . .	115,199,443.93	115,211,072.60	— 11,628.67
Introiti diversi . . . . .	1,748,144.20	1,612,899.76	+ 185,244.50
<b>Totali . . . . .</b>	<b>247,318,062.68</b>	<b>247,327,544.10</b>	<b>— 9,481.42</b>
PER CHILOMETRO			
Viaggiatori . . . . .	7,565.50	7,776.41	— 210.91
Grande velocità . . . . .	1,538.14	1,589.70	— 51.56
Piccola accelerata . . . . .	907.92	832.67	+ 75.25
Piccola velocità . . . . .	8,846.52	9,003.68	— 157.16
Introiti diversi . . . . .	184.24	126.04	+ 8.20
<b>Totali . . . . .</b>	<b>18,992.32</b>	<b>19,328.50</b>	<b>— 336.18</b>

**TRASPORTI.** — I viaggiatori trasportati furono nel  
1890 . . . . . n. 50,855,569  
mentre nel 1889 furono . . . . . » 50,989,457  
con una diminuzione nel 1890 di . . . . . » 133,888

La percorrenza dei viaggiatori nell'anno 1890 è risultata  
uguale a . . . . . viagg.-chilom. 2,212,825,853  
mentre nell'anno 1889 fu di . . . . . » 2,258,169,896  
con una diminuz. nel 1890 di viagg.-chilom. 45,344,046

La percorrenza media di un viaggiatore, che nel 1890 ri-  
sulta di . . . . . chilom. 43.512  
fu nel 1889 di . . . . . » 44.287

Le merci trasportate a grande velocità (bagagli esclusi e  
comprese le merci a piccola velocità accelerata), nel 1890  
sommano a . . . . . tonn. 899,816  
mentre nel 1889 furono di . . . . . » 830,835

Differenza nel 1890 . . . . . tonn. + 69,981

**SPESE.** — Le spese d'esercizio risulta-  
rono nel 1890 di . . . . . L. 173,379,424.18  
nel 1889 di . . . . . » 168,394,065.60

con una differenza in più nel 1890 di L. 4,985,358.58  
come risulta dal prospetto seguente:

C A T E G O R I A DELLE SPESE	TOTALE NEGLI ANNI		
	1890	1889	Differenza
1. Generali di amministrazione e d'esercizio . . . . .	20,675,112.35	19,798,788.58	+ 876,323.77
2. Sorveglianza e manutenzione della strada . . . . .	30,218,186.03	29,762,882.02	+ 455,304.01
3. Movimento e servizio commer- ciale . . . . .	59,134,158.85	58,211,552.10	+ 922,606.75
4. Trazione e materiale rotabile . . . . .	63,347,966.85	60,620,842.90	+ 2,727,124.05
<b>Totali . . . . .</b>	<b>173,379,424.18</b>	<b>168,394,065.60</b>	<b>+ 4,985,358.58</b>
PER CHILOMETRO			
1. Generali di amministrazione e d'esercizio . . . . .	1,587.71	1,547.26	+ 40.45
2. Sorveglianza e manutenzione della strada . . . . .	2,320.55	2,325.95	— 5.40
3. Movimento e servizio commer- ciale . . . . .	4,541.40	4,549.20	— 7.80
4. Trazione e materiale rotabile . . . . .	4,864.69	4,737.49	+ 127.20
<b>Totali . . . . .</b>	<b>13,314.35</b>	<b>13,159.90</b>	<b>+ 154.46</b>

**Utili dello Stato.** — Il beneficio derivante allo Stato dai  
suoi capitali investiti nelle ferrovie (1) fu nel 1890 di lire  
7,106,157.09, con una diminuzione di L. 1,234,003.56 ri-  
spetto al 1889. A questi conviene aggiungere i proventi delle  
tasse erariali sulle proprietà, sul personale, sui titoli e sui  
trasporti ferroviari (2), ed agli utili diretti ed indiretti che  
fruiscono le varie Amministrazioni governative, come, ad  
esempio, le dogane, le poste, i telegrafi, la guerra, ecc., ecc.

**Utili dell'industria privata.** — Gli utili ottenuti a rimunera-  
zione dei capitali impiegati nelle ferrovie dell'industria pri-  
vata nel 1890, si deve calcolare in L. 66,650,114.30, con  
una diminuzione di L. 2,734,280.32 in confronto del 1889.

**Utili complessivi.** — Sommando gli utili dello Stato con  
quelli dell'industria privata, si hanno gli utili complessivi  
in L. 73,756,271.30 ottenuti nel 1890, i quali sono infe-  
riori di L. 3,968,283.97 a quelli del 1889.

(1) I capitali investiti dallo Stato nelle ferrovie comprendono: l'importo dei la-  
vori ferroviari eseguiti per conto dello Stato, gli oneri gravanti sull'erario per le  
ferrovie riscattate e le spese per il concorso nella costruzione di ferrovie private.

(2) I proventi delle tasse sui trasporti ferroviari risultano così distribuiti:

	1890	1889	Differenza
A grande velocità . . . . .	L. 15,341,277.16	15,571,957.31	— 230,680.15
A piccola velocità accel. e ord. »	2,493,643.13	2,461,546.51	+ 32,096.62
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 17,834,920.29</b>	<b>18,033,503.82</b>	<b>— 198,583.53</b>

## Entrate e Uscite dell'esercizio 1890 delle Strade Ferrate Italiane.

INDICAZIONE DELLE FERROVIE	Entrate complessive.			Uscite complessive.		
	PRODOTTO			SPESE		
	Totale	Per chilometro	Per treno-Km. utile	Totale	Per chilometro	Per treno-Km. utile
<b>I. Grandi reti.</b>						
Rete del Mediterraneo . . . . .	119,054,696.16	25,106.43	4.523	81,672,470.00	17,233.21	3.103
» dell'Adriatico . . . . .	106,659,075.96	20,471.99	4.330	72,754,573.95	13,964.41	2.953
» della Sicilia . . . . .	8,106,265.13	11,369.24	3.455	6,707,166.29	9,406.96	2.859
<b>Totali e medie . . . . .</b>	<b>233,820,037.25</b>	<b>21,924.05</b>	<b>4.387</b>	<b>161,134,210.24</b>	<b>15,108.69</b>	<b>3.023</b>
<b>II. Ferrovie diverse a binario normale.</b>						
Rete principale delle ferrovie sarde . . . . .	1,676,129.11	4,048.62	2.629	2,403,673.68	5,805.97	3.770
Ferrovia Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	1,593,990.64	8,216.45	3.347	1,136,757.84	5,859.58	2.387
» Torino-Lanzo . . . . .	531,131.95	17,133.95	2.279	313,318.55	10,107.05	1.345
» Settimo-Rivarolo-Castellamonte . . . . .	358,800.03	12,372.41	3.243	184,140.03	6,349.66	1.664
» Santhià-Biella . . . . .	646,746.14	21,558.20	5.049	267,910.52	8,930.35	2.091
» Frugarolo-Basaluzzo . . . . .	11,694.93	1,299.44	0.445	37,498.76	4,166.53	1.427
» Gozzano-Cava d'Alzo . . . . .	35,911.16	4,488.89	2.129	19,905.60	2,488.20	1.180
» Novara-Seregno (*) . . . . .	—	—	—	—	—	—
Ferrovie Nord-Milano e del Ticino . . . . .	2,194,618.00	15,455.06	2.426	1,269,792.57	8,942.20	1.403
Ferrovia Bergamo-Ponte della Selva . . . . .	287,841.99	9,925.58	2.296	244,540.69	8,432.44	1.951
» Schio-Vicenza . . . . .	388,798.84	12,541.90	3.856	206,286.05	6,654.39	2.046
» Vicenza-Treviso e Padova-Bassano . . . . .	756,265.46	7,067.90	2.344	650,876.33	6,082.96	2.017
» Conegliano-Vittorio . . . . .	89,278.48	6,377.03	1.603	73,149.60	5,224.97	1.313
» Padova-Camposampiero-Montebelluna . . . . .	127,085.86	2,762.74	1.225	123,505.56	2,684.90	1.191
» Cividale-Udine-Portogruaro . . . . .	243,964.04	3,127.74	1.269	234,277.56	3,003.56	1.219
» Parma-Guastalla-Suzzara . . . . .	147,509.66	3,430.46	1.128	189,448.44	4,405.76	1.448
» Bologna-Portomaggiore e Budrio-Massa Lombarda . . . . .	304,329.98	4,112.57	1.338	333,585.08	4,507.91	1.446
» Arezzo-Pratovecchio-Stia . . . . .	160,360.16	3,644.55	1.265	168,089.35	3,820.21	1.326
» Roma-Albano-Nettuno . . . . .	494,376.37	8,239.61	2.242	436,014.60	7,266.91	1.977
» Suzzara-Ferrara . . . . .	243,864.30	3,010.67	1.168	240,352.38	2,697.31	1.151
» Reggio-Guastalla e Bagnolo-Carpi . . . . .	115,155.33	2,399.07	0.968	163,771.48	3,411.90	1.377
» Poggibonsi-Colle Val d'Elsa . . . . .	64,760.38	9,251.48	3.335	40,477.13	5,782.45	2.085
» Verona-Capriano . . . . .	133,009.78	3,912.05	0.942	156,208.12	4,594.36	1.107
» Napoli-Cuma-Torre Gareta . . . . .	301,168.32	16,731.57	2.179	221,951.09	12,330.61	1.606
» Ofantino-Margherita di Savoia . . . . .	13,320.26	2,220.04	3.041	32,302.26	5,383.71	7.375
» Telese (stazione)-Telese (bagni) . . . . .	3,900.35	1,950.17	19.699	1,914.43	957.21	9.669
<b>Totali e medie . . . . .</b>	<b>10,924,011.52</b>	<b>6,918.31</b>	<b>2.290</b>	<b>9,149,747.70</b>	<b>5,794.65</b>	<b>1.918</b>
<b>III. Ferrovie diverse a binario ridotto.</b>						
Ferrovie secondarie della Sardegna . . . . .	478,276.32	1,378.32	0.829	1,025,635.69	2,955.76	1.778
Ferrovia Menaggio-Portezza . . . . .	45,222.05	3,768.50	1.118	77,460.65	6,455.05	1.914
» Ponte Tresa-Luino . . . . .	35,710.68	2,975.89	1.272	64,582.67	5,381.89	2.301
» Torrebelvicino-Schio-Arsiero . . . . .	147,102.48	6,395.76	1.756	120,970.24	5,259.57	1.444
» Torino-Rivoli . . . . .	145,782.07	12,148.50	1.882	92,545.05	7,712.09	1.194
» Fossano-Mondovì (*) . . . . .	—	—	—	—	—	—
» Reggio Emilia-Ventoso . . . . .	44,287.54	2,952.50	0.962	61,470.09	4,098.00	1.335
» Sassuolo-Modena e Cavezzo-Finale . . . . .	345,084.84	5,001.23	1.749	265,287.08	3,844.74	1.344
» Modena-Vignola . . . . .	79,315.13	2,050.58	1.112	90,756.11	3,490.62	1.272
» Arezzo-Fossato . . . . .	371,607.89	2,773.19	1.350	347,296.57	2,591.76	1.254
» Napoli-Nola-Balbiano . . . . .	497,744.12	13,098.53	2.350	346,862.00	9,127.95	1.638
» Montepioni-Porto Vesme . . . . .	104,708.88	5,235.44	3.403	97,727.14	4,886.36	3.175
» Palermo-Corleone . . . . .	236,786.44	5,324.12	2.243	434,874.63	6,490.67	4.120
<b>Totali e medie . . . . .</b>	<b>2,531,628.44</b>	<b>3,266.62</b>	<b>1.450</b>	<b>3,025,467.62</b>	<b>3,903.83</b>	<b>1.732</b>
<b>IV. Ferrovie a sistema di trazione speciale.</b>						
Ferrovia funicolare Sassi-Soperga . . . . .	42,385.47	14,128.48	4.672	69,998.32	23,332.77	7.715
» funicolare Napoli (San Pasquale a Chiaia)-Vomero (*) . . . . .	—	—	—	—	—	—
<b>Totali e medie . . . . .</b>	<b>42,385.47</b>	<b>14,128.48</b>	<b>4.672</b>	<b>69,998.32</b>	<b>23,332.77</b>	<b>7.715</b>
<b>Totali e medie generali . . . . .</b>	<b>247,318,062.68</b>	<b>18.992.32</b>	<b>4.134</b>	<b>173,379,424.18</b>	<b>13,314.35</b>	<b>2.898</b>

(\*) La Società non è stata in grado di presentare la relazione statistica relativa all'anno 1890.

(Continua).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Ferrovia Roma-Viterbo.

Nel giorno 25 corrente si sarebbe dovuta aprire all'esercizio la tratta Roma S. Pietro-Viterbo, ed il 25 gennaio 1895 quella Trastevere-S. Pietro della linea Roma-Viterbo.

La Società Mediterranea ha però cercato di spingere colla massima alacrità i lavori di questa ultima tratta, onde poterla aprire all'esercizio contemporaneamente alla rimanente fino a Viterbo e ciò anche nell'interesse del pubblico, che avrebbe potuto ricavare ben poco profitto dalla nuova linea, se avesse fatto capo ad una stazione come quella di S. Pietro, non collegata con le altre ferrovie affluenti a Roma e che manca di strada di accesso.

Malgrado le difficoltà incontrate nella costruzione della galleria del Gianicolo, posta fra le due stazioni di Trastevere e S. Pietro, i lavori erano bene avviati, quando le ultime bufere di neve e l'inclemenza della stagione impedirono di portarli a compimento.

La Società Mediterranea ha perciò fatto domanda al Governo di ritardare l'apertura della tratta S. Pietro-Viterbo fino al momento in cui possa aprirsi all'esercizio anche la tratta da S. Pietro a Trastevere e cioè al 25 aprile p. v.; ed il Governo con Decreto in data 17 corrente ha accordato questa proroga di tre mesi.

&gt;&lt;

### Linea Cuneo-Ventimiglia.

(Stato dei lavori della galleria di Tenda al 1° gennaio).

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della grande galleria del Colle di Tenda, della lunghezza di m. 8,100, in costruzione lungo il tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto alla Impresa Luigi Vaccari.

	Dal 1° dicembre al 31 stesso mese	Dal principio dei lavori	A farsi
<b>Scavo:</b>			
Avanzata inferiore.	—	4117.00	3983.00
» superiore	12.00	3945.00	4155.00
Calotta . . . .	84.00	3430.00	4670.00
Strozzo . . . .	70.00	3239.00	4861.00
Piedritti . . . .	113.00	2897.00	5203.00
Grande sez. compl.	113.00	2897.00	5203.00
Cunettone . . . .	185.00	1501.00	6599.00
<b>Muratura:</b>			
Calotta . . . .	85.00	3371.00	4729.00
Piedritti . . . .	111.00	2884.00	5216.00
Archi rovesci . .	—	—	—
Cunettone . . . .	186.00	1482.00	6618.00

&gt;&lt;

### Linea Reggio-Castrocucco.

(Apertura dei tronchi compresi fra Pisciotta e Castrocucco).

Siamo informati che i lavori di costruzione dei tronchi della ferrovia da Reggio a Castrocucco, compresi fra Pisciotta e Castrocucco, in appalto alla Impresa Medici, sono così avanzati da far ritenere che ai primi del prossimo mese di marzo potranno venire attivati al pubblico esercizio. Ci consta che prossimamente verranno prese disposizioni per le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche dei ponti e viadotti e per la visita delle gallerie. Ci viene poi assicurato che per non tenere inattivo il tratto di chilom. 9, fra la stazione di Maratea e Castrocucco, si faranno pratiche coll'Impresa dei tronchi successivi a quelli suaccennati, af-

finchè per l'epoca predetta metta in condizioni di esercizio il tratto di tre chilometri circa che divide Castrocucco dalla vicina stazione di Praja Aieta.

&gt;&lt;

### Nomina nel Consiglio Superiore delle tariffe.

Siamo informati che con reale decreto del 28 dicembre p. p., registrato alla Corte dei Conti il giorno 8 del corrente mese, il Generale comm. Giacomo Sani, Deputato al Parlamento e già Sotto-Segretario di Stato pei Lavori Pubblici, è stato nominato Vice-Presidente del Consiglio delle tariffe per le Strade ferrate pel triennio 1894-95 e 96.

&gt;&lt;

### Composizione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

**Presidente del Consiglio.** — Valsecchi comm. ing. Pasquale, senatore del Regno.

**Sezione prima:** (Viabilità ordinaria; questioni relative a consorzi stradali; fabbricati civili; dichiarazioni di pubblica utilità; opere, e questioni edilizie). Natalini comm. Pompeo, *presidente*. — Petrilli cav. Saverio. — Toscano cav. Francesco. — Fabris cav. Stanislao. — **Ispettori compartimentali:** Delfino comm. Giovanni. — Balladore comm. Luigi.

**Sezione seconda:** (Argini ed altre opere fluviali; sistemazioni di torrenti; canali navigabili e di irrigazione; derivazioni d'acqua; opere marittime e lacuali; opere di bonificazione, relative dichiarazioni di pubblica utilità e questioni riguardanti i Consorzi idraulici). Betocchi comm. prof. Alessandro, *presidente*. — Manara comm. Enrico. — Susinno comm. Gabriele. — Lanciani comm. Filippo. — Cintio comm. Raffaele. — **Ispettori compartimentali:** Zainy comm. Domenico. — Fornari commendatore Giov. Battista. — Campanini comm. Virginio. — Negri cav. Sebastiano. — Perosini cav. Giuseppe. — Castiglioni cav. Carlo.

**Sezione terza:** (Lavori per nuove ferrovie e tramvie, e questioni tecniche relative alla loro concessione). Ferrucci comm. prof. Antonio, *presidente*. — Artom di San Agnese comm. Emanuele. — Chiomenti comm. Giuseppe. — **Ispettore compartimentale:** Passerini commendatore Dionisio.

&gt;&lt;

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa:

1. Il progetto dei lavori di riparazione e di consolidamento ai manufatti situati alle progressive: 10.568, 41.570, 42.849.70, 56.932.45, 58.079, 63.680, 64.774.30, 66.904.55, 67.538.80, 70.018.65, 70.033.60, 70.569, 72.499.90, 73.105.60, 74.482, 76.773.85, 76.805.15, del tronco Roma (San Paolo)-Civitavecchia della ferrovia da Roma a Pisa.

La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 16,900, ed alla esecuzione dei lavori sarà provveduto mediante appalto a licitazione privata fra Ditte benevise all'Amministrazione.

2. Il progetto per la costruzione di due case cantoniere doppie, da servire per l'alloggio di due famiglie ciascuna, alle progressive 251.591.15 e 254.118.40 della linea da Asciano a Montepescali, nel tronco da Monte Amiata a Torrenieri. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 27,500; e la Società domanda che l'approvazione del progetto possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità. Alla esecuzione dei lavori si dovrebbe provvedere mediante appalto a licitazione privata;



3. Il preventivo della spesa di L. 11,600 occorrente per provvedere all'abbattimento, col mezzo di apposite squadre di minatori, dei massi pericolosi esistenti sulle falde delle trincee fra le stazioni di Ponte San Cono e di Bellamuro, della linea da *Eboli a Metaponto*;

4. Il preventivo della spesa di L. 2,100 occorrente per provvedere alla costruzione di un muro di sostegno fra le progressive 55.280.12 e 55.317.57 presso il casello N. 52 della ferrovia da *Savona a Bra*;

5. Il preventivo della spesa di L. 2,800 occorrente per provvedere alla sistemazione di un tratto della frana esistente nella scarpata a sinistra in stazione di Porto-Varallo Pombia lungo la ferrovia da *Oleggio a Pino*.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell' Adriatico.*

(Progetto, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la esecuzione dei lavori occorrenti per rialzare la ferrovia *Piacenza-Bologna*, fra i chilometri 19.056 e 19.589 da Piacenza, onde sottrarla ai danni delle inondazioni prodotte dal Canale Sforzesca o del Mulino. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 15,000 ed alla esecuzione dei lavori si provvederà mediante cottimo da affidarsi ad una Ditta di fiducia in seguito a gara a licitazione privata;

3. Lo schema di contratto da stipularsi per la provvista di tubi in ghisa e per la esecuzione di opere murarie intese alla sistemazione degli scoli d'acqua nella stazione di Borgo S. Lorenzo, della ferrovia da *Faenza a Firenze*;

3. Il preventivo della spesa di L. 6550 occorrente per provvedere alla costruzione di un sottovia al chilom. 20.300 della ferrovia da *Udine a Pontebba* e per l'impianto di un passaggio pedonale al km. 20.740 della medesima ferrovia;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per difendere la ferrovia *Orte-Foligno-Falconara* contro la caduta di massi fra i chilom. 93 e 96.800, fra le stazioni di Nera-Montoro e di Narni. I lavori proposti consistono nella deviazione della linea in galleria artificiale per la lunghezza di m. 341.40 ed in galleria naturale per la lunghezza di m. 100.10; però, per un solo binario. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 254,400, e la Società domanda che l'approvazione del progetto possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

(Elaborati di gara).

La Direzione generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto alla approvazione governativa gli schemi degli elaborati di gara, da indirsi per la fornitura di:

N. 30 carrozze per viaggiatori di terza classe, delle quali 15 con freno ordinario a vite manovrabile a mano, e le rimanenti 15 munite del freno suddetto e del freno automatico continuo a vuoto del sistema F.lli Koerting, di Hannover;

N. 6 carri sistema della portata di 12 m. c., muniti di pompa tipo-Letestu e di freno ordinario a vite;

N. 752 assi montati per veicoli della portata di 12 tonnellate;

N. 1264 molle di sospensione per veicoli V<sup>2</sup>.

N. 80 id. id. id. S<sup>3</sup>.

N. 80 id. id. id. S<sup>4</sup>.

N. 80 id. id. id. T<sup>1</sup>.

N. 1880 molle a bovolo di trazione e ripulsione, tipo N.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 13 del corrente mese ebbero luogo presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, le gare a licitazione privata fra Ditte nazionali per le provviste dei seguenti materiali:

*Prima gara.* Per l'acquisto di 5000 stecche d'acciaio per armamento, primo tipo, con rotaie da m. 12. Alla gara vennero invitate 5 Ditte; le concorrenti furono 4. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente, al prezzo di L. 350 la tonnellata, con consegna su vagone in stazione di Sestri Ponente;

*Seconda gara.* Acquisto di 50,000 caviglie a vite mordente in acciaio per armamento come sopra. Alla gara vennero invitate 6 Ditte, che tutte presentarono offerta. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, al prezzo di L. 275 la tonnellata, con consegna su vagone alla stazione di Chiusi;

*Terza gara.* Acquisti di 20,000 piastre speciali di giunzione in ferro per armamento di primo tipo, come sopra. Alla gara vennero invitate 5 Ditte, delle quali concorsero 4. Rimase aggiudicataria provvisoria la Società Metallurgica di Sestri Ponente, al prezzo di L. 420 la tonnellata, consegna su vagone alla stazione di Sestri Ponente.

*Quarta gara.* Acquisto di 20,000 piastre ordinarie intermedie a fori circolari, in ferro colato, per armamento, primo tipo come sopra. Alla gara vennero invitate 5 Ditte, le concorrenti furono 3. Rimase aggiudicataria provvisoria la predetta Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente, al prezzo di L. 340 la tonnellata; consegna su vagone a Sestri Ponente.

&gt;&lt;

#### *Linea Venezia-Milano.*

(Viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe nel treno diretto n. 22).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, accogliendo una istanza della Camera di Commercio ed Arti di Vicenza, ha disposto perchè nel treno diretto n. 22 della linea da Venezia a Milano vengano ammessi viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe: 1. da Venezia e da Mestre per Verona ed oltre; 2. da Padova e da Vicenza per oltre Verona; 3. da Verona e da Desenzano per Brescia ed oltre; 4. da Brescia per Treviglio ed oltre.

&gt;&lt;

#### *Biglietti d'andata e ritorno per Nizza Marittima.*

In occasione delle feste di Carnevale che avranno luogo a Nizza Marittima dal 25 corrente al 6 febbraio prossimo, verranno posti in distribuzione speciali biglietti di andata e ritorno per quella località da Torino P. N., via Bra-Savona ai prezzi di L. 46.70 per la 1<sup>a</sup> classe, L. 32.80 per la 2<sup>a</sup> e L. 20.75 per la 3<sup>a</sup>.

Quelli, di tali biglietti, distribuiti dal 24 corr. al 6 febbraio p. v. varranno per il ritorno alla stazione originaria di partenza fino a tutto il giorno 7.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie economiche Biellesi.*

(Per il trasporto delle messaggerie e dei piccoli colli).

Siamo informati che la Direzione dell'esercizio per le ferrovie economiche Biellesi ha presentato alla approvazione governativa una proposta che ha lo scopo di agevolare i trasporti delle messaggerie e dei piccoli colli, riducendo la tassa minima di L. 0.70 per i piccoli colli e quella di trasbordo dei medesimi, nonchè quella sui bagagli e cani.

La proposta in questione ha per iscopo l'interesse del pubblico e del commercio, specialmente per quanto riguarda le spedizioni di campioni, di stoffe, tessuti, ecc.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che colle modificazioni da esso suggerite si possa approvare il progetto sottoposto alla approvazione governativa dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo ai lavori occorrenti per la costruzione di un ponte sul nuovo alveo del torrente Candelarò, lungo la ferrovia da Foggia a Manfredonia.

L'importo complessivo dei lavori, considerati in progetto, ammonta a L. 413,000.

Alla esecuzione delle opere si provvederà mediante due appalti a licitazione privata, il primo dei quali comprenderà i movimenti di terra, le opere murarie e la provvista del pietrisco; ed il secondo, la fornitura in opera della travata metallica. In economia si provvederebbe all'armamento ed alle espropriazioni.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha dato parere sui seguenti affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

1. Su di una proposta di transazione fra l'Amministrazione governativa e la Impresa Amori in ordine a due capi della sentenza arbitrale del 15 luglio 1893, relativa ad alcune vertenze riguardanti la liquidazione dei lavori di costruzione del tronco da Tolentino a San Severino nella strada ferrata da Macerata ad Albacina;

2. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori di ampliamento della Stazione di Sicignano, nella ferrovia da Sicignano a Castrocuoco, eseguiti dalla Impresa Giovanni Bonini;

3. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti per il raddoppio del binario fra la nuova stazione di Vezzano e l'imbocco Pisa della galleria di San Cipriano, presso Spezia, nello interesse della costruzione della ferrovia da Parma a Spezia.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha approvato i seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di consolidamento della trincea fra i chilometri 48.743 e 48.749 della ferrovia Candela-Rocchetta Santa Venere;

2. Progetto d'appalto del 6° lotto pei lavori della nuova stazione di Faenza;

3. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Pellini per l'ampliamento della stazione di Novara.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia della Valsugana.** — Al telegramma del Municipio di Trento che salutava l'incominciamento dei lavori della ferrovia della Valsugana, facendo voti pel prossimo diretto allacciamento con Venezia, il sindaco Selvatico rispose:

« Ringrazio per la gentile graditissima comunicazione. Venezia, che unita a Trento ed ai Comuni della Valsugana da quasi un trentennio, propugna l'allacciamento del suo porto al Brennero per la via più breve e diretta, saluta con sentimento di gioia l'inizio dei lavori della desiderata ferrovia, plaudendo alla concorde e ardita iniziativa delle rappresentanze locali ed ai benemeriti, che vollero e separo raggiungere l'intento, pronta a seguirne l'esempio ed a propugnare con ogni sforzo perchè la congiunzione sia al più presto effettuata ».

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — *La continuazione dei lavori per la galleria del Colle di Tenda.* — Il giorno 15 corr. dovevano cessare i lavori di traforo del Colle di Tenda, ove sono impiegati circa 1200 operai; e ciò in seguito alle difficoltà tecniche sopraggiunte in questi ultimi giorni e di cui ci occupammo nel numero scorso. Il Governo, per scongiurare il pericolo di vedere messi sul lastrico da un momento all'altro un sì gran numero di operai, si è accordato coll'Impresa, e i lavori ora proseguono con maggiore attività.

**Funicolare a Roma a Villa Borghese.** — La località di Villa Borghese, scelta per l'Esposizione di Roma, è specialmente indicata per la sua posizione centrale rispetto alla città. Ad aumentare la comodità dell'accesso, fu già stabilito dal Comitato di provvedere per un ingresso al pubblico dal giardino del Pincio.

Una comunicazione dal Pincio a Villa Borghese presenta però gravi difficoltà tecniche — sebbene i due punti estremi sieno press'a poco allo stesso livello — per la necessità di dover superare con una grandiosa opera d'arte le praterie sottostanti al muraglione orientale del Pincio, che sono più basse circa una ventina di metri. La lunghezza essendo di m. 300, la spesa di un tale viadotto si avvicinerrebbe di certo al milione, e non v'ha chi non veda che una tale somma non può essere destinata ad uno scopo, per quanto utile, non certo principalissimo, quello di creare un comodo accesso dal Pincio a Villa Borghese.

V'ha chi ha pensato ad un ascensore, per mettere in comunicazione il Pincio colla sottostante via delle Mura, e da questa strada risalire poi con un piano inclinato a Villa Borghese. L'ing. Ferretti invece ha progettato un doppio piano inclinato a contropendenza, come una grandiosa ferrovia russa. La linea, lunga 300 metri, parte dal Pincio, proprio dietro all'orologio idraulico, e discende coll'inclinazione del 20 0/0 sulle praterie di Villa Borghese, per rialzare poi verso il Giardino zoologico di detta villa col 15 0/0 di pendenza. A partire dal Pincio il viadotto — un ardito manufatto in ferro — è ridotto a 50 metri di lunghezza, a tre campate, e successivamente la sede stradale segue l'andamento del terreno. Il costo dell'opera è preventivato in L. 120,000.

Su questa linea è destinato a fare viaggi continui, ogni tre minuti, un elegante vagone a giardiniera della capacità di 60 persone. La trazione ha luogo automaticamente lungo il primo tratto in discesa, e nella salita successiva si ottiene mediante una fune senza fine, messa in movimento da un motore fisso di 30 cavalli. La velocità, nel punto più depressso può essere spinta ad un massimo di 60 chilometri all'ora, ma può anche essere opportunamente regolata in modo da ottenere una velocità meno emozionante, limitata da 20 od a 30 chilometri all'ora. L'ing. Ferretti ha ottenuto questo intento con uno speciale congegno accumulatore, per cui la forza discendente del vagone può essere assorbita o per intero o solo in parte dalla forza viva del vagone mediante un semplicissimo moderatore della velocità applicato al meccanismo di trazione funicolare.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Linea da Mendrisio al confine svizzero italiano presso Stabio.* — I termini fissati nell'articolo 5 della concessione per una ferrovia da Mendrisio al confine svizzero-italiano presso Stabio con diramazione in direzione sud fino al confine del 29 giugno 1886, prolungati con risoluzioni del Consiglio federale 8 aprile 1890, 5 marzo 1891 e 16 febbraio 1892, per la presentazione dei piani tecnici e finanziari, nonché degli statuti sociali, sono prolungati di altri 2 anni, cioè fino al 31 dicembre 1895, e ciò in seguito a deliberazione del Consiglio federale presa nella seduta del 9 gennaio. Se però durante questo periodo fosse presentata un'altra domanda di concessione per dette linee o per un tronco di esse da altra parte, con migliori

offerte, resta riservata all'Assemblea federale di revocare completamente o parzialmente detta concessione, anche prima che sia trascorso detto termine, e passarla ad un nuovo impresario, se però l'attuale concessionario entro un termine da fissarsi allora non avrà offerto uguali garanzie.

**Ferrovia del Gottardo. — Prodotti di dicembre 1893.**

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di dicembre 1893, confrontato con quello dello stesso mese 1892, fu il seguente:

		1893	dicembre	1892
Passeggeri trasportati	Num.	86,000		84,931
» introito	L.	250,000		255,874.47
Bagagli e cadaveri	Tonn.	230		240
» introito	L.	18,500		19,800.77
Bestiame trasportato	Capi	5,735		2,809
» introito	L.	25,500		9,970.25
Merce trasportata	Tonn.	68,600		62,523
» introito	L.	771,000		723,391.83
Introito complessivo	»	1,065,000		1,009,037.32
» chilometrico	»	4,003.76		3,793.37
Proventi diversi	»	85,000		79,339.56
Introito generale	»	1,150,000		1,088,376.88
Spesa complessiva	»	780,000		761,479.57
» chilometrica	»	2,932.33		2,863.38
Introito netto	»	370,000		326,897.31

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

— *Movimento complessivo comparato negli anni 1893-92.*

— Le cifre degli ultimi tre mesi del 1893 sono soltanto approssimative.

		1893	Anno	1892
Passeggeri trasportati	Num.	1,482,663		1,452,585
» introito	L.	4,851,649.66		4,743,639.57
Bagagli e cadaveri	Tonn.	5,261		5,189
» introito	L.	455,964.52		451,472.83
Bestiame trasportato	Capi	52,998		63,195
» introito	L.	212,785.17		229,076.73
Merce trasportata	Tonn.	791,329		770,077
» introito	L.	8,695,477.45		8,427,221.96
Introito complessivo	»	14,215,876.80		13,851,411.09
» chilometrico	»	53,443.14		52,072.98
Proventi diversi	»	621,681.39		580,652.56
Introito generale	»	14,837,558.19		14,432,063.65
Spesa complessiva	»	7,697,899.62		7,240,011.86
» chilometrica	»	28,939.48		27,218.09
Introito netto	»	7,139,658.57		7,192,051.79
Maggiore introito brutto	L.	405,494.54		—
Minore introito netto	»	52,393.22		—

**Ferrovie Francesi. — Nuova linea a Marsiglia.**

È stata inaugurata con successo la linea ferroviaria che riunirà il centro di Marsiglia (hôtel de Noailles) col grande cimitero ed il comune di Saint-Pierre. Le condizioni particolari di costruzione e d'esercizio di questa linea hanno un reale interesse. La stazione di Marsiglia è situata all'ingresso di un lungo tunnel. La sezione della linea comprende una serie di sette curve con raggio minimo di 35 metri e delle pendenze che raggiungono 40 millimetri per metro.

Il binario è allo scartamento di un metro, con rotaie Vignole. Si prevede un movimento di treni in ragione di quattro partenze all'ora in ogni senso, che si porteranno prossimamente ad otto.

**Ferrovie Spagnuole.** — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha sottomesso all'ultimo Consiglio dei ministri i rimedi che propone per venire in aiuto alle Compagnie spagnuole di ferrovie. I principali sarebbero delle modificazioni di tariffe dei trasporti delle merci. Il diritto di carico e di scarico sarebbero sostituiti da altre tasse, tra le quali un timbro speciale applicabile ai biglietti viaggiatori. Le Compagnie prometterebbero di ridurre le spese di

trasporto dei prodotti agricoli e si concederebbe loro l'esecuzione delle ferrovie secondarie, mediante una garanzia dello Stato di un interesse equo per il capitale necessario. In quanto all'unificazione dei termini di concessione, il Consiglio non prese alcuna decisione. La maggior parte delle suddette proposte necessitando della sanzione legislativa, dovranno formare oggetto d'un progetto di legge che il Governo sottometterà alle Cortes in principio della prossima sessione, fine febbraio.

**Ferrovie Russe.** — Uu dispaccio da Pietroburgo in data 12 gennaio annuncia che il Governo riscatta la ferrovia Riga-Dunabourg.

**Ferrovia transiberiana.** — I lavori della ferrovia della Siberia occidentale sono attualmente in corso d'esecuzione sopra 1050 verste (più di 1400 chilometri). Nella sezione da Omsk al fiume Obi si terminarono gli studi per ridurre le pendenze del progetto primitivo ed abbassarle da 0.008 a 0.006. Nella sezione Tchelabinsk-Omsk una gran parte dei ponti in legno sono costruiti. Si attende all'impianto del telegrafo che è già in attività da Tchelabinsk a Kourgan, cioè su 240 verste. I lavori di sterro sono terminati quasi su 1050 verste, anticipando così di un anno sulle previsioni, ciò che proviene in gran parte dall'essere i lavori eseguiti senza intermediari.

## Notizie Diverse

**La questione del canale Villorosi.** — Nella seduta del 17 corr., al Consiglio provinciale di Milano venne presentata la relazione della Commissione provinciale incaricata di studiare e riferire sui danni economici ed igienici prodotti dalle infiltrazioni del canale Villorosi e sui provvedimenti intesi a farli cessare.

Dopo una viva discussione, nella quale i consiglieri onorevoli Garmin e Martini presentarono delle modificazioni, che furono accettate dalla Commissione, si votarono le seguenti proposte:

« 1° Il Consiglio provinciale, udita la relazione della Commissione da esso istituita per l'esame delle cause e dei rimedi dei danni manifestatisi in molti Comuni della Provincia dopo l'apertura del canale Villorosi, per cui molti e svariati reclami si ebbero dal 1888 a tutt'oggi, anche diretti ad esso Consiglio:

Fa voto perchè il Governo del Re voglia provvedere affinchè l'intrapresa del detto canale non sia autorizzata a compiere alcuna opera nuova, sia allo scopo di estendere la distribuzione delle acque, sia a quello di aumentarne il deflusso o la sua continuità, se non accoppiando a dette opere i più efficaci provvedimenti che valgano a ridurre al minimo possibile il disperdimento d'acqua nel sottosuolo da esso canale e sue dipendenze;

Fa voto inoltre perchè il Governo del Re voglia curare perchè le opere compiute od a compiersi siano mantenute in modo conforme al suindicato scopo.

Il Consiglio delega alla Deputazione provinciale da inoltrare questo voto alle autorità competenti. »

« 2° Il Consiglio, in merito ai reclami pervenutigli a più riprese circa i danni manifestatisi in alcuni Comuni della Provincia dopo l'apertura del canale Villorosi;

Visti i rapporti della propria speciale Commissione;

Esprime il voto, nell'interesse delle condizioni generali igieniche ed economiche della Provincia, che i canali distributori delle acque di detto canale Villorosi, ove non concorrano circostanze eccezionali di impermeabilità di suolo, abbiano ad essere resi artificialmente a fondo stagno con rivestimenti, torbide od acque incrostanti, e che il diffondersi delle colture a risaie abbia ad essere limitato dalle più severe cautele;

Esso delega la propria Deputazione a comunicare questo suo voto alle delegazioni dei vari Comuni di irrigazione ai Comuni interessati della Provincia ed al Consiglio sanitario provinciale »;

« 3° Il Consiglio, sentita la relazione della Commissione incaricata di studiare e riferire sui danni economici ed igienici prodotti dalle infiltrazioni del canale Villoresi e sui provvedimenti intesi a farli cessare;

Ritenuto che pel mancato compimento delle condizioni stabilite colla deliberazione consigliare 21 gennaio 1881, la Provincia riserva integra ogni eccezione relativa all'obbligo del pagamento del sussidio concernente il secondo tronco del canale e le chiuse attraverso al Ticino;

Ritenuto che i moventi della deliberazione stessa potrebbero indurre il Consiglio a recedere dalla suddetta riserva, a condizione che la Società costruttrice provveda a rimediare ai danni cagionati in alcuni Comuni della Provincia dall'apertura del canale;

Visto anche il disposto dell'art. 16 dell'atto di sotto-missione annesso al R. Decreto di concessione 10 gennaio 1868;

Dà incarico alla Deputazione provinciale di presentare nuove proposte nei sensi suespressi, le quali, previo accordo colla Società costruttrice del canale e in base alle proposte formulate dalla Commissione consigliare, mirino a vincolare una congrua parte del rinnovando sussidio all'esecuzione dei suddetti provvedimenti diretti a rimediare ai danni causati dal canale ».

Quest'ultima parte dell'ordine del giorno votato, contiene le proposte dei consiglieri Carmine e Martini, accettate dalla Commissione.

**Concorso della R. Accademia di scienze fisiche e matematiche in Napoli.** — Questa Regia Accademia ha bandito un concorso per l'anno 1896 con un premio di L. 1000 all'autore della migliore memoria sul tema seguente: « Esporre, discutere e coordinare in forma possibilmente compendiosa tutte le ricerche concernenti la determinazione della totalità dei numeri primi, apportando qualche notevole contributo alle leggi secondo le quali questi numeri si distribuiscono fra i numeri interi ». Le condizioni del concorso sono:

1. Le memorie devono essere scritte in italiano, latino o francese, e devono inviarsi al Segretario dell'Accademia, non più tardi del 31 marzo 1896;

2. Esse non devono portare il nome dell'autore, ma essere distinte con un motto, il quale dovrà essere ripetuto sopra una scheda suggellata, che conterrà il nome dell'autore;

3. Le schede della memoria premiata e di quelle che avranno ottenuto l'*accessit*, saranno aperte dal Presidente nell'adunanza generale che avrà luogo nella prima domenica del gennaio 1897;

4. La memoria premiata sarà pubblicata negli atti dell'Accademia e l'autore ne avrà cento copie;

5. Tutte le memorie inviate pel concorso al premio si conserveranno nell'archivio dell'Accademia, e soltanto si permetterà di estrarne copia a chi le avrà presentate.

**Il risparmio presso le Casse postali.** — L'ammontare dei depositi a risparmio versati alle Casse postali nei primi undici mesi del 1893 si è ragguagliato a lire 236,056,837 e quello dei rimborsi effettuati nello stesso periodo a lire 213,068,712, comprese le somme impiegate in acquisti di rendita e versate in deposito alla Cassa depositi e prestiti per conto dei depositanti. Di conseguenza si è avuta nel periodo suindicato una eccedenza dei versamenti sui rimborsi pari a lire 22,988,125, superiore di milioni 3 e 1/2 a quella che si ebbe nel corrispondente periodo del 1892.

La consistenza generale dei risparmi presso le Casse postali al 30 novembre del 1893 ascendeva a lire 377,110,034, sopra n. 2,744,321 libretti ed era in aumento da un anno all'altro di lire 34,094,742 e di n. 242,202 libretti.

**Premio di 350,000 franchi.** — La *Métropolitan traction Company* di New-York offre un premio di 250,000 franchi all'inventore di un sistema di propulsione per una tramvia che dia dei risultati superiori ed almeno equivalenti a quelli ottenuti col « trolley » aereo senza avere gli inconvenienti che presenta quest'ultimo sistema.

**Gladstone ed il riscatto delle ferrovie.** — L'eminente uomo di Stato inglese ha avuto occasione recentemente di esprimersi nei termini seguenti, davanti una Deputazione, sulla questione del riscatto delle ferrovie dello Stato:

« Un tempo, dichiarò egli, si è manifestato un desiderio vivissimo di vedere il Governo diventare il proprietario delle ferrovie del paese, in modo da ottenere, tra l'altro, il controllo delle tariffe, questione così importante, di cui si è discusso diggià spesso e di cui si discuterà ancora. Io stesso, in una certa misura, dividevo questa opinione, ed ero d'avviso che vi erano molti argomenti in favore di questa idea. Provocai la nomina di una Commissione reale composta di uomini competentissimi ed imparziali; ma la conclusione fu negativa. Questa Commissione aveva una grande autorità; essa era presieduta dal fu duca di Devonshire ed aveva per vice-presidente il fu lord Derby, due uomini competentissimi in materia. Eppure essa non diede alcun risultato sopra questa grave questione.

« Non aspettatevi da noi un'opinione generale sulla questione di sapere se il Governo può assumersi gli oneri e le responsabilità in queste materie, o se deve accontentarsi di aiutare e di incoraggiare; noi non siamo nè competenti, nè autorizzati a questo riguardo, ma posso dire che sono questioni che meritano un esame attento. Noi siamo disposti a prenderle in seria considerazione, persuasi che l'applicazione di principii sani allo sviluppo delle industrie profittevoli è degna dello studio del Governo. Vi chiedo di accontentarvi di questa assicurazione. Voi vedete bene che non posso andar più lontano, ma vi prometto di fare tutte le inchieste che noi crederemo utili per rispondere ai vostri desideri ».

**Pavimentazione stradale.** — In uno studio recente sulla pavimentazione stradale delle grandi città il signor Lewis H. Isaac stabilisce nel seguente modo i valori dei differenti mezzi impiegati nella pavimentazione, secondo i vari punti diversi sotto i quali vengono considerati:

	1° grado	2° grado	3° grado
Igiene . . . . .	Asfalto	Granito	Legno
Minor rumore . . . . .	Legno	Asfalto	Granito
Sicurezza dei cavalli . . . . .	Legno	Asfalto	Granito
Pulizia . . . . .	Asfalto	Granito	Legno
Durata . . . . .	Granito	Asfalto	Legno
Economia . . . . .	Granito	Asfalto	Legno
Facilità di riparazione . . . . .	Asfalto	Legno	Granito
Id. di posa delle rotaie di tram.	Granito	Legno	Asfalto

**Nuovo sistema di locomotiva.** — In Inghilterra si segue con molto interesse la costruzione di una locomotiva da treni rapidi, destinati agli *express* tra Londra ed Edimburgo. Il progetto di questa locomotiva è stato studiato da Reynolds. In piano, essa camminerà con una velocità di 160 chilometri all'ora; il tragitto tra Londra ed Edimburgo potrà così essere effettuato senza fermata in sei ore in luogo di 9 ore circa che sono necessarie presentemente. La macchina svilupperà un lavoro di 2000 cavalli; le ruote motrici avranno un diametro di m. 3.66; i cilindri, dei diametri di 1.016; 712 e 330 millimetri, con una corsa di 760 millimetri. La pressione della caldaia sarà di 14.1 atmosfere. L'acqua sarà immagazzinata in un recipiente sotto la macchina.

La macchina si costruisce dalla Ditta Dubbs e C.ia.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

### I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 254,400 \*progetto lavori per difendere la ferrovia Orte-Foligno-Falconara dalla caduta dei massi;  
L. 15,000 \*proposta per lavori sulla linea Piacenza-Bologna;  
L. 6550 \*preventivo per costruzione di un sottovia sulla linea Udine-Pontebba.

Contratti \* diversi;

**Rete Mediterranea.** — L. 27,500 \*progetto per case cantoniere sulla linea Asciano-Montepescali;

L. 16,900 \*progetto lavori ai manufatti sulla ferrovia Roma-Pisa;

L. 11,600 \*preventivo per lavori di abbattimento di massi sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 2800 \*preventivo per sistemare un tratto di frana sulla linea Oleggio-Pino;

L. 2100 \*preventivo per costruzione muro sulla linea Savona-Bra.

**Rete Sicula.** — Elaborati \* di gara per fornitura di materiale mobile.

### 4. — Gare aggiudicate.

**Ministero dei Lavori Pubblici** — Roma — (9 gennaio). — La fornitura di n. 42 scambi semplici con cuore capovolgibile in acciaio fuso, del modello n. 2 ex-A. I.; di un deviatore inglese doppio con cuore capovolgibile in acciaio fuso, modello n. 2 ex-A. I., e di due deviatori tripli con cuori capovolgibili in acciaio fuso, pure modello n. 2 ex-A. I., occorrenti per l'armamento delle stazioni di San Zeno, Brescia, Piadena, Mantova e Casarsa, fu aggiudicata definitivamente col ribasso del 14.75 0/0 su L. 53,400 alla Società Veneta Fonderie ex-Rocchetti, di Padova. Concorsero anche le seguenti Ditte: Società Nazionale delle Officine di Savigliano, col 5.25 0/0; Miani, Silvestri e C., di Milano, col 0.50 0/0.

— (12 gennaio). — La fornitura di n. 11 scambi semplici con cuore capovolgibile in acciaio fuso del 1° tipo F. C. riformato; di numero 27 scambi semplici con cuore capovolgibile in acciaio fuso, del modello Meridionale; di tre deviatori inglesi doppi, tang. 0.10, con cuori capovolgibili, modello Meridionale, e di due deviatori tripli con crociamenti in acciaio fuso, capovolgibili, tang. 0.15 e 0.10, modello n. 2, occorrenti per l'armamento delle stazioni di Acqui, Viareggio e Faenza, fu aggiudicata definitivamente col ribasso del 0.55 0/0 su L. 58,100, alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano. Concorse anche la Ditta Miani, Silvestri e C., di Milano, della quale non fu accettata l'offerta, avendo fatto un aumento del 4 0/0 invece del ribasso (V. n. 50 e 51).

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Deputazione provinciale di Cagliari** (26 gennaio, ore 12, 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione e sistemazione del tronco di strada provinciale compreso tra la strada provinciale della Marmilla presso Escovedu e Senis (m. 8-80.40). Importo L. 159,600, oltre a L. 11,278.85 a disposizione dell'Amministrazione per opere impreviste o da farsi ad economia.

— Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione e sistemazione del tronco di strada provinciale, compreso fra San Nicolò Gerrei e l'abitato di Ballao (m. 10,691.90). Importo L. 356,408.61, oltre a L. 23,590.39 a disposizione dell'Amministrazione per opere impreviste. Cauz. provv. L. 18,000. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 12.

— (27 gennaio). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per l'apertura e sistemazione del tronco di strada provinciale dall'abitato di Nuragus all'incontro col primo tronco della strada di Laconi alla provinciale della Marmilla fra Rureci e Senis (m. 8,890.30). Importo L. 103,047.62, oltre a L. 14,071.60 a disposizione dell'Amministrazione per opere impreviste. Cauz. provv. L. 5000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 12.

— Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione e sistemazione del tronco di strada provinciale compreso tra Laconi e Senis (m. 14,352.50). Importo L. 185,170, oltre a L. 7,553.24 a disposizione dell'Amministrazione per opere impreviste. Cauzione provv. L. 9500. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 12.

**Municipio di Pignataro Maggiore** — Caserta — (28 gennaio, ore 10, 1ª asta). — Appalto dei lavori per il nuovo Camposanto. Importo L. 33,421.72. Cauzione provv. L. 1200. Cauz. def. L. 3200. Fatali 6 febbraio, ore 12.

**Municipio di Ariccio** — Roma — (31 gennaio, ore 10, 1ª asta). — Appalto dei lavori di costruzione del lavatoio pubblico. Importo L. 10,347.11. Cauz. provv. L. 500. Fatali 20 febbraio, ore 12.

**Municipio di Tufara** — Campobasso — (8 febbraio, ore 11, definitivo). — Appalto per la costruzione di una condotta d'acqua portabile. Ribasso stato fatto 16.25 0/0.

## III. — Forniture diverse.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (contratti a trattativa privata). — Wilson e Maclaren, Sampierdarena, barche di ferro, L. 17,800 e L. 29,500;

Società metallurgica, Genova, lamiera zincate, L. 7649.59;

D'Auria, Napoli, metallo bianco, L. 4000;

Neville, Venezia, portellini bronzo, L. 4030.62; cassette bronzo, L. 4504.50.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	genn. 13	genn. 20
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate) . . . . .	» 150	150
» » » (bollate) . . . . .	» 80	80
» » Mediterranee . . . . .	» 456	452
» » Meridionali . . . . .	» 591	584
» » Pinerolo (1ª emiss.) . . . . .	» 337	337
» » » (2ª » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 245	220
» » Sicule . . . . .	» 570	520
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 572.50	585
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 270	260
» » Centrale Toscana . . . . .	» 510	510
» » Cuneo (2ª emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	» 101.50	101.75
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 450	452.50
» » Meridionali . . . . .	» 294	288
» » Meridionali Anstrialche . . . . .	» 343	342.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 305	305
» » » 2ª emiss. . . . .	» 290	290
» » Pontebba . . . . .	» 421	419
» » Romane . . . . .	» 290	290
» » Sarde, serie A. . . . .	» 305	290
» » » serie B. . . . .	» 301	287
» » » 1879 . . . . .	» 298	289
» » Sassuolo-Modena . . . . .	» 278	282.50
» » Savona . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 380	395
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 415	395
» » Tirreno . . . . .	» 448	410
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 295	295

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia economica Tortona-Viguzzolo-Valcurone.** — Rimborso dal 2 corrente delle obbligazioni estratte:

N. 245 381 404

in L. 500.

**Società Tramways Vercellesi.** — Rimborso in F. 250 delle obbligazioni estratte seguenti:

317 328 578 752 775 1962 1402 1434 1453  
1628 1678 1789 1989 2068 2185 2295 2378 2387

**Ferrovia Verona-Capriano-Garda.** — Dal 2 gennaio vengono pagate le obbligazioni della Serie 4113 stata estratta.

**Ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa.** — Dal 2 gennaio si pagano le obbligazioni della Serie N. 1109.

**Ferrovia Mantova-Modena.** — Dal 20 aprile sarà rimborsata la 1ª rata d'ammortamento in L. 100 sulle residue 2022 azioni.

**Dinamite Nobel.** — Dal 15 corrente il Credito Industriale paga il sedicesimo ammortamento in L. 10.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Gennaio 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4190</b>	<b>4191</b>	— 1	<b>1019</b>	<b>907</b>	+ 112
Media . . . . .	<b>4190</b>	<b>4191</b>	— 1	<b>994</b>	<b>907</b>	+ 87
Viaggiatori . . . . .	906,669 08	1,046,131 04	— 139,461 96	61,890 98	45,180 29	+ 16,710 69
Bagagli e cani . . . . .	43,916 69	43,482 16	+ 434 53	1,839 39	751 98	+ 1,087 41
Merci a G.V. e P.V. acc.	237,911 12	277,869 49	— 39,958 37	9,397 73	4,317 46	+ 5,080 27
Merci a P. V. . . . .	1,039,922 54	1,198,352 90	— 158,430 36	41,851 16	23,957 28	+ 17,393 88
TOTALE .	2,228,419 43	2,565,835 59	— 337,416 16	114,479 26	74,207 01	+ 40,272 25

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 10 Gennaio 1894.

Viaggiatori . . . . .	24,356,392 49	25,911,366 94	— 1,554,974 45	1,145,570 02	1,225,336 01	— 79,765 99
Bagagli e cani . . . . .	1,138,201 62	1,156,098 16	— 17,896 54	27,448 83	30,283 96	— 2,835 13
Merci a G. V. e P. V. acc.	6,427,886 03	6,456,549 33	— 28,663 30	203,494 70	217,139 83	— 13,645 13
Merci a P. V. . . . .	29,499,272 49	29,718,952 37	— 219,679 88	1,036,441 69	945,918 21	+ 90,523 48
TOTALE .	61,421,752 63	63,242,966 80	— 1,821,214 17	2,412,955 24	2,418,678 01	— 5,722 77

## Prodotto per chilometro

della decade . . . . .	531 84	612 23	— 80 39	112 34	81 82	+ 30 52
riassuntivo . . . . .	14,659 13	15,090 19	— 431 06	2,427 52	2,666 68	— 239 16

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

18ª Decade — Dal 21 al 31 Dicembre 1893

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1893	81 972 00	1.654 00	9.100 00	118.407 00	636 00	209.769 00	609 00	344 00
1892	98.145 00	1.961 00	13.544 00	124.648 00	1.751 00	240.049 00	609 00	394 00
Differenza nel 1893	— 16.173 00	— 307 00	— 4.444 00	— 8.241 00	— 1.115 00	— 30.280 00	—	— 50 00

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 DICEMBRE 1893.

1893-94	1,592,257 00	32.210 00	200.798 00	2.128,481 00	17.064 00	3,970,810 00	609 00	6.520 00
1892-93	1,796,308 00	38.826 00	211.026 00	2.170,027 00	17.826 00	4,234,007 00	609 00	6.952 00
Differenza nel 1893	— 204.046 00	— 6.616 00	— 10.228 00	— 41.545 00	— 762 00	— 263.197 00	—	— 432 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1893	27.819 00	256 00	2.005 00	18.943 00	35 00	49.058 00	411 00	119 00
1892	26.335 00	210 00	2.299 00	13.042 00	46 00	41.932 00	300 00	140 00
Differenza nel 1893	+ 1.484 00	+ 46 00	— 294 00	+ 5.901 00	— 11 00	+ 7.126 00	+ 111 00	— 21 00

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 DICEMBRE 1893.

1893-94	455.810 00	4.735 00	28.138 00	196.825 00	1,986 00	687.494 00	360 00	1.910 00
1892-93	430.908 00	3.679 00	29.759 00	170.460 00	1,313 00	636.114 00	280 00	2.447 00
Differenza nel 1893	+ 24.907 00	+ 1.056 00	— 11.621 00	+ 26.365 00	+ 673 00	+ 51.380 00	+ 100 00	— 537 00



ANNUNZI

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**FRATELLI PASTORI**

**FABBRICA**

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**Da Vendere** a condizioni  
assai vantaggiose

**N. 2 GRUE complete**

portata da due a quattro tonn.  
in perfetto stato.

Per schiarimenti e trattative  
dirigersi alla **DITTA**

**FIGLI CHARVET**

**TORINO.**

A richiesta si spedisce il disegno.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<i>Via Moncenisio</i>													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
	via Boulogne . . .	160 25	112 05										
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . . .	175 60	124 65										
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
	via Boulogne . . .	—	—										
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
	via Boulogne . . .	180 90	126 50										
<i>Via Genova</i>													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	203 80	142 55										
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 30	147 75										
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90										
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50										
<i>Via Bologna</i>													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 80										
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30										
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —										
	Via (via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli/via Boul.	319 75	223 70										
	Via (via Calais	302 85	211 85	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45										
	Via (via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Messina	Napoli/via Boul.	363 25	255 25										

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAIRE-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.
Donwres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
(via di Greenwich) . . . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Calais-M. (Buffet) . . . Par.	12 18 p.	—	2 20 pomer.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) . . . . .	12 18 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Amiens (Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Par. . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Par. . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.
Paris-Nord (Buffet) . . . Par.	7 27 pom.	—	6 23 a.	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	8 07 —	—	7 15 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1a, 2a classe	1a e 2a classe	1a cl.	1a 2a cl.	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
Dijon . . . . . Arr.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Genève . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	7 13 p.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	4 — a.
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	8 56 a.	11 47 p.	—	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	9 08 a.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 28 a.	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Modane . . . . .	9 42 a.	8 80 a.	11 24 p.	12 53 a.	Milano . . . . . Par.	4 50 a.	10 40 a.	8 18 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	1 33 p.	—	3 30 a.	Novara . . . . .	8 20 a.	11 40 a.	9 16 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 54 p.	Genève . . . . .	3 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 38 a.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Arr.	—	7 33 antim.	7 49 p.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Paris-Nord (Buffet) . . .	1a, 2a classe	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	Par. . . . .	8 — antim.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Amiens (Buffet) . . .	9 45 antim.	—	—
Alessandria . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	Boulogne-Gare . . .	9 50 antim.	—	—
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	(Buffet) . . . . .	11 34 antim.	—	—
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	(ora francese) . . .	11 38 antim.	—	—
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	Calais-M. (Buffet) . .	12 25 pomer.	—	—
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	(ora di Greenwich) .	12 45 pomer.	—	—
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Donwres . . . . .	2 45 pomer.	—	—
Napoli . . . . . Arr.	—	6 39 p.	—	7 10 a.	Londres (Ch.-Gross Arr.)	4 30 pomer.	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 2a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettore diretto da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. da Parigi-Lione a 9 p. — D: P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Impresa Industriale Italiana

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

Comm. **D. Gallotti**, Presidente  
Cav. **G. Auverny**, Vice-Pr.  
Cav. **G. Morelli** Amministr.

DI COSTRUZIONI METALLICHE

Capitale Sociale Lire it. 1,125,000, interamente versato

DIREZIONE, UFFICI ED OPIFICI MECCANICI  
in Castellammare (Stabia)

CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

Ing. **G. Kaiser**, Amm. deleg.  
Avv. **G. Abignenti**, Amministr.  
Cav. Ing. **L. Allievi**, Idem

SINDACI: Ing. Cav. **R. Colacicchi**, Cav. **E. Baracchi**, Ing. Cav. **G. Emery**. — SUPPLEMENTI: Sig. **E. Stevens**, Sig. **L. Sabino**.Ingegnere **GIUSEPPE KAISER** Amministratore-delegato e Rapp. legale della Società.

## Elenco dei principali Lavori eseguiti od in esecuzione.

### Ponti e Ponticelli metallici.

10 Ponti sul <i>Fella</i> , <i>Dagna</i> , <i>Patoro</i> , <i>Lavaz</i> , ecc., a Muro e Piazzale Pontebba, ferrovia Udine-Pontebba metri	501
Ponte sul <i>Piave</i> e N. 17 ponticelli, ferrovia Mestre-Portogruaro	273
2 Soprapassaggi, ferr. Milano-Rho-Vigev.	24
9 ponti e ponticelli, ferr. Milano-Erba-Saroni.	46
7 Viadotti e ponticelli, ferr. Sarenno-Varese	330
Ponte sull' <i>Adia</i> , ferr. Monza-Calolzio	103
Id. sull' <i>Oglio</i> , ferr. Cremona-Mantova	108
58 ponti, ferrovia Mantova-Molina	739
158 ponticelli, ferrovia Vercoelli-Pavia	428
Soprapassaggio, ferrovia Torino-Rivoli	13
Ponte sul <i>Gallenga</i> , ferr. Torino-Cuorgnè	26
Id. sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (A), per la ferrovia Novara-Pino	245
34 ponti e ponticelli, ferr. Novara-Pino	218
2 Id. e ponticelli, ferr. Novara-S. Bernardino	52
Ponte a <i>Roggia Mora</i> , ferr. Novara-Var.	22
7 ponti, ferrovia Gallarate-Laveno	114
11 Id. con rafforzamento, per la ferrovia Pisa-Colle Salvetti	133
19 ponti ferrovia Asolano-Grosseto	135
2 Id. sul <i>Serchio</i> (A), ferr. Pisa-Spezia	135
Ponte sul <i>Tevere</i> (A) a Giove e 8 ponticelli, ferrovia Firenze-Roma	812
Ponte sul <i>Marmolaio</i> , ferr. Roma-Livorno	46
Cavalcevia a Carrara, ferr. Livorno-Genova	7
15 ponti e ponticelli, ferr. Livorno-Firenze	515
Ponte sul <i>Rio Galera</i> , Società ferroviaria Fiumicino-Pontegalea	24
Ponte sul <i>Tevere</i> e 21 ponticelli, ferrovia Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui Canali di Pollena e S. Marco, ferr. Napoli-Castellammare	22
7 ponticelli, ferrovia Codola-Nocera	54
5 ponti sul <i>Sacco</i> ecc., ferr. Roma-Napoli	95
25 ponti sul <i>Pescara</i> , (B) <i>Aterno</i> ecc., ferr. Pescara-Aquila	517
18 ponti e ponticelli, ferr. Aquila-Rieti	437
8 Id. diversi, ferr. Laura-Avellino	111
45 Id. sul <i>Tanagro</i> , <i>Sels</i> , <i>Platano</i> , ferr. Eboli-Picerno	1021
Ponte sul <i>Sels</i> (A) e 11 ponticelli, ferrovia Eboli-Reggio	239
Viadotto sul <i>Pantano</i> , ferr. Picerno-Potenza	97
Ponte sul <i>Basento</i> (B), a <i>Bernalia</i> , ferr. Torremare-Sticcio	83
81 ponti sul <i>Vella</i> e 80 ponticelli, ferrovia Pisticci-Grassano	361
12 ponti e ponticelli, ferr. Grassano-Trivigno	255
4 ponti, ferrovia Lago-Como	35
13 Travate e ponticelli, ferr. Taranto-Reggio	413
Ponte sul <i>Canatello</i> , ferr. Id.	28
21 ponti e ponticelli, ferr. Trivigno-Potenza	35
181 Id. e ponticelli, ferr. Taranto-Strongoli	710
14 Id. sul <i>Neto</i> (B) e sul <i>Passovocchio</i> e 12 ponticelli, ferrovia Strongoli-Cotrone	264
17 ponti, ferrovia Cotrone-Catanzaro	592
18 Id. ferrovia Catanzaro-Soverato	482
5 Id. e ponticelli, ferr. Marina di Catanz.	57
129 Id. e ponticelli, ferrovia Soverato-Assi	978
87 Id. e ponticelli, ferrovia Assi-Reggio	1132
29 Id. e ponticelli, ferr. Bufalora-Cosenza	601
2 Viadotti, ferr. Porto-Empeole-Girgenti	105
17 ponti sul <i>Platani</i> e 16 ponticelli, ferrovia Girgenti-Campofranco	252
8 ponticelli, ferr. Campofranco-Passofonduto	21
13 ponti, ferrovia Campofranco-Lercara	313
2 ponticelli, ferrovia Favara-Canicattì	12
21 ponti e ponticelli, per la diram. Valledunga	163
Ponte sul <i>Morello</i> , ferrovia Lercara-Catania	17
2 ponti sul <i>Simeto</i> ecc., f. Catania-Messina	179
Ponte sul <i>S. Leonardo</i> , ferr. Catania-Sirao	51
3 ponticelli, ferrovia Catania-Licata	11
3 Id. ferrovia Siracusa-Licata	31
9 Id. ferrovia Oristano-Giara	89
93 ponti e ponticelli, ferr. Palermo-Trapani	757
2 Cavalcevia, ferrovia Alta Italia	31
Viadotto <i>Rio Genit</i> (A) e 6 ponticelli, ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	151
18 ponticelli, ferr. Campofr.-Serradifalco	205

8 ponticelli e ponti ferrovia Parma-Spezia	46
5 Id. ferrovia Ferrara-Argenta	28
19 ponti (rafforz.) ferr. Napoli-Foggia	226
5 ponticelli, ferrovia Albacina-Matelica	23
4 Id. ferrovia Civitanova-Macerata	82
Ponte sulla <i>Nera</i> , ferrovia Rieti-Terzi	32
4 ponti e ponticelli, ferr. Termoli-Campobasso	93
39 Id. e ponticelli, f. Reggio-Villa S. Giov.	321
14 Id. e ponticelli, ferr. Napoli-Nola-Baiano	83
11 Id. e ponticelli, ferrovia Taranto-Brindisi	88
Ponte sulla <i>Magra</i> con 11 fondazioni ad aria compressa, ferrovia Parma-Spezia	434
Ponte sulla <i>Siva</i> (C) e 5 ponticelli, ferrovia Belluno-Bribano	219
Ponte sul <i>Tanaro</i> (cassoni di fondazioni) ferrovia Alta Italia	111
20 ponti, ferrovia Palermo-Messina	184
Ponte sul <i>Ticino</i> a Sesto Calende (complemento), ferrovia Alta Italia	12
2 ponti sul <i>Montegiana Adda</i> a Calolzio, ferrovia Alta Italia	106
2 ponti <i>Varallo-Novara</i> , ferrovia Alta Italia	43
Ponte <i>Pescara</i> a <i>Manoppello</i> (A), ferrovia Pescara-Popoli	408
2 ponti (rafforzam.) ferrovia Napoli-Foggia	463
2 ponticelli, ferrovia Taranto-Reggio	35
2 ponti sul <i>Piogo</i> e <i>Pedaso</i> , ferrovie Merid.	12
Viadotto sull' <i>Olena</i> con pile metalliche di 45 m. di altezza (C), ferrovie complement.	165
7 ponti per la linea <i>Arezzo-Fossato</i> , ferrovie Complementari	72
23 ponticelli, ferrovia Napoli-Nola-Baiano	83
3 ponti del I.º tronco, ferr. Siracusa-Licata	180
17 Id. della linea <i>Castellammare Cancellò</i> <i>Gragnano</i> , ferrovie Meridionali	58
2 ponti <i>S. Ilario</i> , ferrovia Catanzaro-Reggio	14
Ponte sul <i>Pecoraro</i> , ferrovia Foggia-Ariano	21
2 ponti sul <i>Musafato</i> e <i>Neusiri</i> , ferrovie Calabro-Sicule	12
Cavalcevia sulla <i>Novara Pino</i> , ferr. A. It.	9
Ponte sul <i>Po</i> a <i>Borgoforte</i> (una pile nuova rafforz.) (A) ferr. Alta Italia	370
2 ponti <i>Orco</i> e <i>Mallone</i> , ferr. Mediterranea	118
Cavalcevia in <i>Trastevere</i> ferr.	17
2 ponti al <i>Porto di Reggio</i> , ferr.	12
15 Id. (montatura) della ferrovia <i>Kaschau</i> <i>Oderberg</i> (Ungheria)	833
5 ponti sul <i>Lambro</i> , ecc. provino. di Milano	298
2 Id. per la provincia di <i>Girgenti</i>	26
Ponte sul <i>Crotono</i> , prov. Reggio Emilia	36
4 ponti sul <i>Gallio</i> , <i>Scacciotti</i> , <i>Catona</i> e <i>Stilario</i> , provincia Reggio Calabria	210
14 ponti sul <i>Senorbi</i> , <i>Segario</i> , <i>Arcidano</i> , <i>Scarfa</i> , <i>Tirso</i> e <i>Strada Playa</i> , provincia di Cagliari	318
Ponte ad <i>Intra</i> , provincia di Novara	84
3 ponti sul <i>Sabato</i> ecc., prov. di Avellino	103
Ponte sul <i>Liri</i> , provincia di Caserta	53
Id. sulla <i>Bormida</i> , (A) prov. di Cuneo	—
Id. sul <i>Reinello</i> , provincia di Benevento	19
Id. sul <i>Canale Sifone</i> , prov. di Salerno	21
Id. sul <i>Testene</i> , in provincia	44
Id. sulla <i>Nera</i> , in provincia di Umbria	17
Id. sull' <i>Astico</i> , in provincia di Vicenza	24
Id. sull' <i>Albula</i> , provincia Ascoli Piceno	20
2 ponti sul <i>Crati</i> a <i>Bisignano</i> e sul <i>Belmonte</i> , in provincia di Cosenza	78
2 ponti sull' <i>Alcaringi</i> e <i>Bottone</i> e sul <i>Volturno</i> , in provincia di Campobasso	71
Ponte <i>Fossa Marina</i> , provincia di Ferrara	27
Id. sul <i>Delmona</i> , provincia di Mantova	8
3 ponti sull' <i>Ufente</i> , <i>Schiassa</i> e <i>Roccagorga</i> , in provincia di Roma	51
2 ponti sul <i>Brembo</i> (B) e sull' <i>Imagna</i> , in provincia di Belluno	60
2 ponti sul <i>Cordevole</i>	—
10 Id. sul <i>Corace</i> , <i>Alli</i> , <i>Simiari</i> , <i>Crocchio</i> , <i>Tacina</i> , <i>Neto</i> , <i>Mesina</i> , <i>Maropotamo</i> e <i>Fiume Grande</i> , provincia di Catanzaro	916
12 ponti per la provincia di Messina	372
Ponte sul <i>Velino</i> in provincia di Aquila	23
Id. sul <i>Musone</i> , in provincia di Padova	14
Id. sul <i>Cassibile</i> , in provincia di Siracusa	38

Ponte sulla <i>Chiana</i> , in provincia di Orvieto	72
Id. sul <i>Lamoen</i> , in provincia di Ravenna	60
Id. sul <i>Tammarecchia</i> , id. Campobasso	14
Id. sulla <i>Frana</i> , in provincia	26
Id. sul <i>Liri</i> , in provincia di Caserta	22
Id. sul <i>Ticino</i> (A) in provincia di Milano e Novara	149
Id. sull' <i>Adda</i> , in provincia di Sondrio	50
3 ponti sulla <i>Fiumarella Borgia</i> , in prov. di Catanzaro	36
Ponte sul <i>Stimato</i> , provincia di Catania	137
14 ponti sul <i>Savoca</i> , <i>Porta d'Agro</i> , <i>San Pietro</i> , <i>Fondachello</i> ecc., prov. di Messina	761
13 ponti per tramways con pile tubolari <i>Mantova Gambiarara</i> e <i>Mantova Viadana</i> (A), in provincia di Mantova	190
Ponte sul <i>Turbigo</i> , in provincia di Milano	15
Id. sulla <i>Parma</i> , in provincia di Parma	28
Id. sul <i>Piave</i> , in provincia di Belluno	74
2 ponti a <i>Bormio</i> e complemento ponte <i>Malone</i> , in provincia di Sondrio	15
Ponte sull' <i>Abegna</i> , provincia di Grosseto	40
2 ponti sul <i>S. Pietro Platani</i> , provincia di Girgenti	109
Ponte sul <i>S. Venero</i> , provincia di Salerno	60
Id. sul <i>Piave</i> a <i>S. Dona</i> con pile tubolari (A) provincia di Venezia	210
Id. sul <i>Liri</i> (rafforzato) prov. di Caserta	22
Id. sul <i>Caldani</i> , in provincia di Cosenza	41
Id. passerella per la <i>Marina di Catanzaro</i> , provincia di Catanzaro	32
12 ponti per la provincia di Mantova	606
Ponte sul <i>Porcume</i> , provincia di Catanzaro	64,50
Id. sul <i>Tanagro</i> , Munic. di <i>Sicignano</i>	30
Id. sul <i>Fella</i> , Munic. di <i>Moggio Udinese</i>	83
Id. sul <i>Salso</i> (B), Munic. di <i>Licata</i>	109
2 Viadotti sulla <i>stradone delle Mura</i> , Municipio di <i>Firenze</i>	212
Ponte sul <i>Monticino</i> a <i>S. Martino</i> , Municipio di <i>Coneglian</i>	22
Id. sull' <i>Arno</i> (B), municipio di <i>Pisa</i>	107
3 ponti sul <i>Busento</i> ecc., munic. di <i>Cosenza</i>	114
Ponte Sisto sul <i>Tevere</i> in <i>Roma</i> (allargam.) municipio di <i>Roma</i>	100
Id. di <i>Ripetta</i> (A), municipio di <i>Roma</i>	108
Nuovo ponte <i>Palatino</i> sul <i>Tevere</i> in <i>Roma</i> (C), municipio di <i>Roma</i>	163
Ponte sulla <i>Vienna</i> , municipio di <i>Vienna</i>	40
2 ponti sull' <i>Adige</i> (A, B) munic. di <i>Verona</i>	312
Ponte sul <i>Fellicosa</i> , municipio di <i>Parano</i>	25
Id. sulla <i>strada Stazione Montaguto</i> , municipio di <i>Panni</i>	16
Id. sul <i>Lamone</i> , municipio di <i>Faenza</i>	60
Id. sul <i>Mallero</i> , municipio di <i>Sondrio</i>	30
Id. sul <i>Malone</i> , municipio di <i>S. Benigno</i>	65
Id. sul <i>Tiderno</i> , municipio di <i>Lorenzello</i>	27
Id. sul <i>Meduna</i> , municipio <i>Azzano Decimo</i>	70
Id. sul <i>Mangari</i> , municipio di <i>Pizzo</i>	14
Id. sul <i>Terdoppio</i> , municipio di <i>Garlasco</i>	20
Id. sull' <i>Ancinale</i> , municipio di <i>Cardinale</i>	52
Id. sulla <i>Dora</i> , municipio di <i>Torino</i>	23
2 ponti sul <i>Salto</i> , mun. di <i>Petrella Salto</i>	46
Ponte sul <i>Belbo</i> , municipio di <i>Cossano Belbo</i>	19
Id. sul <i>Bottaceto</i> , municipio di <i>Catania</i>	16
Id. sulla <i>Dora Baltea</i> , municipio di <i>Torino</i>	44
12 ponti per regie caccie, Minist. R. Casa	148
5 Id. sul <i>Piave</i> , <i>Volturno</i> , <i>Stilario</i> , <i>Brenta</i> , <i>Fiumarella</i> , Minist. dei Lavori pubblici	498
2 ponti mobili (Spezia), Min. della Guerra	11
2 Id. sul <i>Cerrida</i> , Imp. Greco-Allegrini	76
Cavalcevia sul <i>Martina</i> , impr. <i>Legnazzi</i>	12
Forte sul <i>Vigneria</i> , Miniere Isola d'Elba	72
Id. sull' <i>Antirella</i> , Soc. Cartiere Merid.	17
Id. sul <i>Liri</i> , Cartiera dei signori <i>Courrier</i>	29
Id. sul <i>Pesca</i> per i <i>Tramways di Bari</i>	43
2 ponti per l'acquedotto di <i>Caltanissetta</i> , ditta <i>Galopin Sde, Jacob e C.</i>	66
2 ponti sul <i>Carlotti</i> e ponticello <i>Carriana</i> , ferrovia privata alle <i>Cave di Carrara</i>	41
2 ponti sul <i>Terdoppio</i> ecc., impresa <i>Medici</i>	22
Ponte sul <i>Groppoli</i> , ditta <i>Walton e nepoti</i>	32
Id. sul <i>Soleo</i> , impresa <i>Castelli</i>	38
5 ponticelli a <i>Reggio Em.</i> , impr. <i>Anaerleto</i>	48

275 ponti e ponticelli, particolari diversi . . .	1861	Id. a Orte, Ministero dei Lavori pubblici	103	Prolungamento delle tre tettoie per lo Sta-	
Ponte sul <i>Lungosco</i> , impresa Provasi . . .	16	Id. sul <i>Panaro</i> , impr. Valentini Mazzari	73	bilimento Turly e Binch . . .	2400
Id. presso <i>Gerace</i> , impresa Romeo . . .	15	2 ponti sul <i>Sabato</i> , impresa Lanari . . .	130	Pensilina a Portovado, ferr. Alta Italia . . .	118
Id. sul <i>Pollena</i> , tramways napoletani . . .	43	Ponte sul <i>Calore</i> , impr. Cas. Valley . . .	115	Tettoia per la staz. di Sassari, ferr. Sarde . . .	1200
Id. sul <i>Noce</i> , Società Veneta di costruzione . . .	16	2 ponti sul <i>Celone</i> ecc. imp. Caputo e C. . .	28	2 pensiline per Torre Annunziata e rimessa	
Id. sul <i>Canale</i> , ditta Cassian Bon e C. . .	13	11 ponti linea Saponara S. Filippo, Ministero		locom. a Gragnano, ferr. Meridionali . . .	275
Id. sul <i>Po</i> a Borgoforte (rafforzamento),		dei Lavori pubblici . . .	136	Pensilina a S. Giovanni in Persiceto impr.	
ferrovie Alta Italia . . .	200	2 ponti Albacina Matelica, impresa Marotti		Morello . . .	187
2 ponti per gru dei Magazzini di Taranto,		e Frontini . . .	15	Tettoia staz. di Spezia, ferr. Alta Italia . . .	314
ferrovie Meridionali . . .	40	Ponte sul <i>Trinità</i> , impr. Bernasconi e C. . .	15	Id. della staz. di Castellam, ferr. Merid.	620
50 ponti della linea Ascoli-S. Benedetto, Mi-		Id. sul <i>Tacina</i> , impr. Boratto Drammis . . .	97	2 pensiline per la stazione di Aquila, ferr.	
nistro dei Lavori pubblici . . .	279			del Mediterraneo . . .	240
2 ponti sul <i>Rio Metan</i> e sul <i>Las Pedras</i> ,		Totale N. 2151 ponti e ponticelli della		Tettoie per l'officina a Gas di Roma . . .	620
Repubblica Argentina . . .	65	lunghezza complessiva di metri lineari . . .	36,625	Id. per villa sig. Gruber . . .	54
Ponticello presso Girgenti, impresa Fabiani				2 tettoie per la galleria Margherita a Roma,	
Conti Sardi . . .	8	<b>Tettoie e Pensiline metalliche.</b>		Società Scalfati-Ricciardi . . .	384
2 ponti a Civitanova, impresa Rescigna . . .	26	10 tettoie per le stazioni di Foggia, Bari,		3 tettoie per l'Arsenale di Taranto . . .	498
Ponte a Reggio Emilia, impresa Analerio		Ancona, Petralcina, Rieti, Antrodoco,		4 Id. per l'officina a Gas di Roma . . .	83
Id. sul <i>Tetere</i> , impresa Morico . . .	156	Morcone, Larino, Castellammare e Campo-		Tettoia per villa, sig. Michelonbo . . .	56
5 ponti, 3.0 tronco Parma-Spezia, impresa		basso, per conto ferrovie Meridionali m. 14031		Id. del gasometro di Napoli, Soc. del gas . . .	653
Cozzani Martinengo . . .	43	Tettoia per l'ars di Napoli, Min. guerra . . .	534	2 tende metalliche per la stazione di Meta-	
Ponte sul <i>Pesio</i> , impresa Rasini . . .	34	Id. dello Stab. Visconti, ditta Visconti . . .	202	ponto, ferr. del Mediterraneo . . .	—
Id. sul <i>Leggadrezze</i> , impresa Legnazzi . . .	17	Id. Politeama di Palermo, Soc. Galland . . .	990	Tettoia per deposito locomotive nella stazione	
5 ponticelli, 2.0 tronco Taranto-Brindisi, im-		Serra metallica, R. Parco di Caserta . . .	142	di Napoli, ferr. del Mediterraneo . . .	706
presa Cosentini . . .	46	Tettoia del nuovo Gasometro di Roma,			
8 ponticelli, 1.0 tronco Taranto-Brindisi,		Società Anglo Romana . . .	1935	Totale N. 119 tettoie e pensiline della	
impresa Nocerino . . .	75	Id. del Tivoli, Soc. di Monte Mario . . .	615	superficie totale coperta di m. q. . .	131,554
Ponticello ad Alasio, impresa Comogli . . .	14	Id. per la stazione di Savona, ferr. A. I. . .	2230	<b>Fondazioni varie eseguite dal 1873</b>	
Id. presso Terni, impresa Centurini . . .	60	2 tettoie per le staz. di Brescia e Pavia, id. . .	5511	al 1887 ai seguenti lavori.	
Ponte sul <i>Piace</i> , linea Mestre Portogruaro		Tettoia per la staz. di Cagliari, ferr. Sarde . . .	1200	<i>Fondazioni pneumatiche tubolari per ponti</i>	
(2.ª parte), impresa De Lorenzi . . .	138	Id. per l'Esposizione di Belle Arti. Com.		<i>Ripetta e sul Piave (a S. Donà) m. . .</i>	550
2 ponti Avellino Benevento (complemento)		Belle Arti in Napoli . . .	521	<i>Fondazioni pneumatiche a cossoli per i</i>	
impr. Società Veneta di costruzione . . .	128	Id. in Avellino, provincia id. . .	102	<i>ponti Sordani, Migliorino, Tevere a Giove</i>	
3 ponti San Giovanni in Persiceto Bologna,		3 tettoie delle stazioni di Messina, Catania		<i>Bormila a Cortemilla, Viterbo ad Atti-</i>	
impresa Morello . . .	37	e torneria di Messina, Ferr. Cal. Sicule . . .	2000	<i>gliano, Piave (Mestre Portogruaro),</i>	
9 ponti ponticelli della linea Belluno-Bribano		3 tettoie per rimesse locomotive di Catania		<i>Ticino a Sesto Calende, Velino, Comelto,</i>	
impresa De Lorenzi . . .	138	e Messina, ferr. Calabro Sicule . . .	700	<i>Sole, Pescara, Rio Gent, Simeto, Tamaro,</i>	
9 ponti della linea Ferrara-Suzzara, impresa		2 tettoie delle officine e Magazzini in Ta-		<i>Santobbia, Adia a Lecco, Condottini,</i>	
Valentini . . .	204	ranto, ferr. Meridionali . . .	3061	<i>Magra, Val di Chiana, Panaro, Tevere</i>	
20 ponti della linea Lascari-Fiume Torto,		Tettoia delle nuove officine di Taranto, ferr.		<i>ad Orte, Carverri, Ticino a Turbigo, Po</i>	
impresa Parisi . . .	104	Meridionali . . .	4938	<i>a Borgoforte, Lungo Tevere (Roma) e</i>	
26 ponticelli, 3.0 tronco Taranto-Brindisi,		Id. del Grande Albergo del Quirinale, Comm.		<i>pel Bucino di Carenaggio di Messina</i>	14637
impresa Legnazzi . . .	27	Guerrini . . .	223	<i>Fondazioni con tubi di 50 centimetri di</i>	
19 ponticelli della Villa S. Giovanni Scilla		Id. per il nuovo palazzo del Ministero delle		<i>diametro per ponti Meduna e Neto e</i>	
Condoleo, impresa Gloag . . .	129	Finanza in Roma . . .	1080	<i>ella provincia di Mantova . . .</i>	113156
4 ponticelli, linea Condoleo-Bagnara, impr.		Id. dei Magazzini generali di Messina, im-		<i>Fondazioni con pali a vite . . .</i>	124393
Aletti e Gritti . . .	90	presa Bonanno . . .	6070		
7 ponticelli, 1.0 tronco Caian. Isernia, impr.		Id. per il teatro Costanzi in Roma, impresa		<b>Cancellate metalliche.</b>	
Capaldo . . .	77	L. Belloni e C. . .	2034	<i>Per la staz. di Torre Annunziata m. 210, 30)</i>	
6 ponticelli, 2.0 tronco Id. impresa De Rosa		Pensilina del palazzo del Quirinale di Roma,		<i>Dalla stazione al porto di Castellammare 2070, 15</i>	
2 ponti sul Cagna della Roma-Sulmona, P.		Ministero della Real Casa . . .	218	<i>Per la stazione di Capli vi . . .</i>	880
Difesa, impresa Benelli . . .	21	Id. per la stazione di Falconara, ferrovie		<b>Lavori per i Ministeri Guerra e Marina.</b>	
2 ponti, Palermo Corleone, impr. Trewhella		Meridionali . . .	224	<i>Per il Ministero della Marina: N. 4 barche in ferro</i>	
Ponte sul <i>Silvina</i> per la strada di Cixerri,		2 id. e tettoia in Napoli, Società Magazzini		<i>omegeneo per carbone di 19 tonnellate ciascuna</i>	
impresa Vivanet . . .	48	generali . . .	142	<i>per dipart. di Venezia — Id. 4 id. per Napoli.</i>	
49 ponticelli, 6.0 tronco Roma-Sulmona, imp.		Serra nel R. Parco di Caserta, Ministero		<i>— Id. 8 id. per Spezia, — Caldaie per le R.</i>	
Stangolini Carello . . .	100	della Real Casa . . .	142	<i>Navi Luni, Baleni, Boe, ecc.</i>	
4 ponticelli Mantova Gazzoldo, impr. Madella		Id. per il palazzo delle Belle Arti, munici-		<i>Per il Ministero della Guerra: Cassotti telemetrici</i>	
3 ponti Auletta Polla, impr. Menotti Basevi		pio di Roma . . .	1000	<i>per le fortificazioni di Genova, Spezia ed An-</i>	
7 ponti e ponticelli Polla Teggiano, impresa		Tettoia e lanternini, per la Regia cointeres-		<i>cona. — Ponti levatoi e porte scorrevoli in</i>	
Comboni Feltrinelli . . .	44	sata dei Tabacchi . . .	65	<i>ferro per le fortificazioni di Sassello, passo dei</i>	
Ponte sull'Adda a Lecco, impresa Crespi . . .	120	4 pensiline e lanternini diversi . . .	736	<i>Giovi. — Tende militari ospedaliere.</i>	
11 ponti Lascari Cefalt, impresa Marceca . . .	42	3 id. per le stazioni di Reggio, Siracusa		<i>Gran ponte girevole di Taranto con i relativi</i>	
Ponte polietragonale per Buenos Ayres . . .	20	e Girgenti, ferr. Calabro Sicule . . .	560	<i>meccanismi idraulici.</i>	
Id. id. per l'Abissinia, impresa		3 tettoie e pensiline, ferr. Palermo-Trapani		<b>Materiale mobile fisso e minuto</b>	
Società geografica conte Salimbeni Roma . . .	20	Tettoia del Grand Hôtel di Napoli . . .	200	<b>per Ferrovie e Particolari.</b>	
17 ponti Messina Saponara, impresa Bianchi		Id. presso Gioia Tauro, Duca di d'ardinale		<i>1455 veicoli per le ferrovie dell'Alta Italia, Me-</i>	
2 ponti sull'Ufente, Consorzio della bonifica-		2 tettoie metalliche per la Compagnia del		<i>ridionali, Sicilia occidentale e Secondarie</i>	
sazione Pontina . . .	35	gas di Napoli . . .	896	<i>Sardeg. — 1 treno ospedaliero. — 54 vasche per</i>	
8 ponti e ponticelli Roma-Sulmona 7.0 tronco		Tettoia per la Borsa di Bologna . . .	1470	<i>risforitori. — 37 piattaforme girevoli.</i>	
impresa Righi . . .	53	2 tettoie per lo Stabilimento Metallurgico		<i>Oltre servatoi, solai metallici, rotaie, stecche,</i>	
Ponte a gru scorrevole per la Società Metal.		della Ditta Tardy e Bonech . . .	8300	<i>boltoni, ramponi, segnali a disco, pompe per</i>	
Italiana di Livorno . . .	110	2 id. per le off. di Castellam. e Savona . . .	32294	<i>risforitori, carrelli mobili, gru ecc., ed un</i>	
Id. sul <i>Basento</i> , impresa Fimiani . . .	35	3 pensiline per le staz. di Porto Empedocle,		<i>gran numero di lavori in ferro e ghisa.</i>	
Id. sul <i>Sarno</i> , Ministero dei Lavori pubbl.		Caldaie e Castrogiovanni, f. Meridionali . . .	432	<b>50 Locomotive per le ferrovie secondarie Sarde</b>	
2 ponti per l'impresa A. Versè . . .	11	2 tettoie e pensiline per la staz. di Palermo,		<i>(A) Fondazioni pneumatiche — (B) Fondazioni</i>	
2 ponti sul Nuovo Ozzero, impresa Calderai		ferrovie Palermo-Trapani . . .	3900	<i>su pali a vite — (C) Pile metalliche.</i>	
Ponte Palatino sul <i>Tevere</i> , impresa Zachokke		Prolungamento della tettoia alla rimessa in			
e Terrier . . .	163	Campobasso delle ferr. Meridionali . . .	153		
		3 tettoie per punto Franco di Napoli . . .	5800		

P. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TOBINO

Recentissime pubblicazioni:

CATECHISMO

DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI

DI MACCHINE A VAPORE

Pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri  
della Scuola di Liegi

VERSIONE ITALIANA

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla

CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE

a cura dell'Ing. Cav.

CARLO THONET

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino

Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire Due.

RICHARD (Gustave) - Les moteurs secon-  
daires à l'Exposition Universelle de 1889.  
Un vol. in-8°, avec 322 fig., 1893. L. 14.KREUTZBERGER et MONIN - Les ma-  
chines-outils à l'Exposition Universelle de  
1889. Deux vols in-8°, avec nomb. gravures  
et grands atlas. 1893. L. 55.VIGREUX et LOPPÉ - Les chemins de fer  
à crémaillères et les chemins de fer fu-  
niculaires à crémaillères à l'Exposition  
Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec  
grand atlas, 1893. L. 12.BURGUION - Les chemins de fer à l'Exposi-  
tion Universelle de 1889. - Le matériel et  
l'outillage de la voie courante. Un vol.  
in-8°, avec 142 gravures et grand atlas,  
1893. L. 17.50.Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo*  
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-  
rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Gru, Argani e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

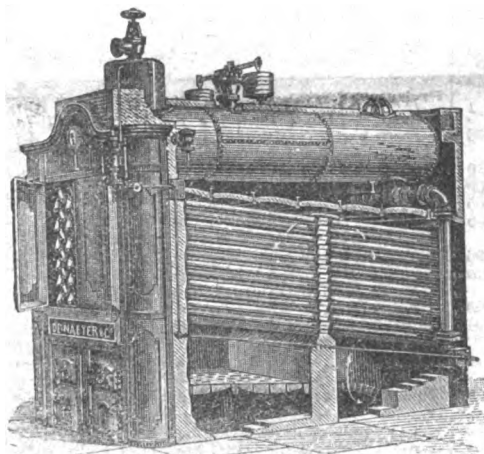
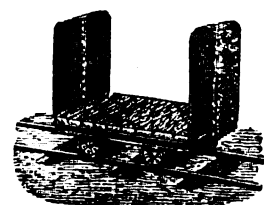
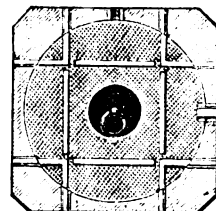
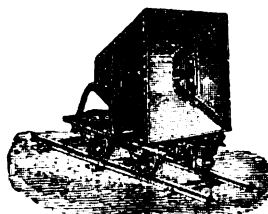
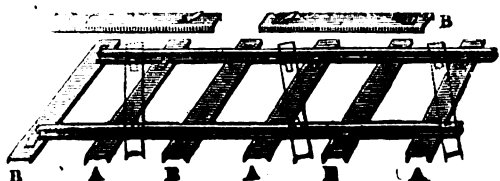
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruxelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogrammo di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

PREMIATA  
**Fabbrica di Cancellate**



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi, Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

**J. A. CHÊNET**

Premiato Stabilimento di

**Copertoni impermeabili**

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

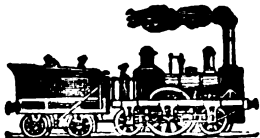
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Gli accidenti ferroviari nel 1892 in Francia ed in Inghilterra.* — *Vigilanza e Sindacato sull'esercizio delle Strade Ferrate (Istruzioni per i RR. Ispettori Superiori).* — *Il trasporto dei Viaggiatori all'Esposizione di Chicago.* — *Per la sistemazione dei torrenti.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli Appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## GLI ACCIDENTI FERROVIARI NEL 1892 in Francia ed in Inghilterra

Il Board of Trade ha pubblicato, qualche settimana fa, cioè prima della fine dell'anno 1893, il rapporto che aveva indirizzato qualche tempo prima alle due Camere del Parlamento sugli accidenti avvenuti sulle strade ferrate delle isole britanniche durante l'anno 1892.

Come tutte le statistiche di questa amministrazione, questa è molto precisa e mette in luce molti fatti interessanti. Segnaliamo qualcuno dei risultati più notevoli. Il principale è la diminuzione costante e progressiva del numero degli accidenti dei treni. Ve ne furono 161 nel 1875: non se ne notano che 48 nel 1892.

Questi accidenti hanno causato la morte di 21 viaggiatori: 601 hanno riportato delle ferite più o meno gravi. È ancora molto come cifra astratta, ma è poco se si considera che il numero dei viaggiatori trasportati nel 1892 è stato di più di 866 milioni (compresi 1 milione e mezzo di abbonati). È insomma 1 viaggiatore ucciso ogni 41 milioni ed 1 ferito ogni milione e mezzo.

In Francia sono stati anche più fortunati, poichè non vi si conta nel 1892, un solo caso di viaggiatore ucciso e non si hanno a deplorare che 198 feriti. Oltre questi accidenti vi sono quelli attribuibili all'imprudenza delle vittime. In Francia vi furono per imprudenza 63 morti e 333 feriti. In Inghilterra 21 morto e 601 feriti, altrettanti circa che per gli accidenti ai treni.

Come sempre, gli agenti delle Compagnie contano un numero assoluto di feriti e di morti superiore sensibilmente a quello dei viaggiatori. Così in Inghilterra vi furono in totale 528 morti e 2823 feriti fra gli agenti ed in Francia 270 morti e 924 feriti. Bisogna però dire che l'imprudenza è ancora più frequente fra gli agenti delle

ferrovie che fra i viaggiatori. Si abituano al pericolo a furia di vederlo e arrivano a non più preoccuparsene fino al giorno in cui ne sono vittime.

Non si tratta, ben inteso, che di accidenti avvenuti nell'esercizio propriamente detto delle ferrovie, ed a questo riguardo il documento inglese fornisce un particolare interessante: il numero degli uomini uccisi o feriti nelle operazioni di congiunzione delle vetture. Vi furono nel 1892 per questo 49 morti e 305 feriti. Sono queste delle cifre proprie ad eccitare lo zelo degli ingegneri che cercano da lungo tempo il modo di effettuare queste operazioni senza esporre un uomo ad essere schiacciato fra due repulsori.

In conclusione, vi è una tendenza generale alla diminuzione degli accidenti, soprattutto fra i viaggiatori. È fuori dubbio che questa diminuzione proviene in gran parte dai miglioramenti apportati tanto alla via quanto ai sistemi perfezionati d'esercizio di più in più in uso.

La rete delle Isole Britanniche è a questo riguardo in eccellenti condizioni: sopra 31,040 chilometri aperti al traffico della grande velocità, 17,771 chilometri sono a doppio binario, ciò che contribuisce già molto alla sicurezza. Inoltre il *Block-system* è in uso non soltanto in quasi tutte le linee a doppio binario, ma è ancora applicato quasi generalmente sulle linee ad un solo binario (10,284 chilometri sopra 13,269 chilometri).

Gli Americani apprezzano nel loro valore i vantaggi di sicurezza che godono i loro fratelli d'Europa. Vi è, scriveva ultimamente la *Railroad-Gazette*, da cinque a sei volte più pericolo d'accidente sulle linee americane che sulle linee inglesi. E il foglio americano non aveva difficoltà a riconoscerlo: ciò proviene, diceva, da che le linee inglesi sono meglio costruite, e da che i tratti a doppio binario non sono negli Stati Uniti che nella proporzione del ventesimo della rete, e che sul ventesimo soltanto della rete si impiega il *block-system*. « Noi ammaziamo e feriamo

più gente che in Inghilterra, concludeva filosoficamente la *Railroad Gazette*; ma noi andiamo più in fretta e le nostre ferrovie non costano eccessivamente ». Considerazione questa più americana che umanitaria.

## VIGILANZA E SINDACATO SULL'ESERCIZIO DELLE STRADE FERRATE

### Istruzioni per i RR. Ispettori superiori.

Roma, 5 dicembre 1893.

1. Per le ferrovie costituenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, le attribuzioni segnate ai r. Ispettori superiori dall'art. 8 del regolamento per il regio Ispettorato generale delle strade ferrate, approvato con r. decreto 22 ottobre 1885, n. 3616 (serie 3<sup>a</sup>), vengono in generale ripartite fra i medesimi per materie, e sono particolarmente quelle risultanti dai n. 2, 3 e 4 delle presenti istruzioni.

I r. Ispettori superiori trattano inoltre quegli affari importanti estranei all'ordinario andamento del servizio, eseguono quegli studi e quegli incarichi straordinari, che loro vengono di volta in volta affidati dall'Ispettore generale nell'interesse del servizio e secondo l'indole delle loro attribuzioni.

Sono membri del Comitato superiore delle strade ferrate e, se ingegneri, membri aggregati della Sezione terza del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici. Questi ultimi intervengono anche, con voto deliberativo, alle adunanze generali del Consiglio quando si tratti di affari concernenti il servizio a cui sono addetti. Sarà cura dei medesimi di prevenire il Presidente della Sezione o del Consiglio, quando per qualsiasi impedimento sia loro impossibile di prender parte alle sedute.

2. I r. Ispettori superiori per i servizi della manutenzione e dei lavori hanno particolarmente le attribuzioni sottoindicate:

a) procedono, col concorso dei r. Ispettori capi o di loro dipendenti tecnici, alle ispezioni generali della strada, delle opere d'arte e dei fabbricati, presentandone il rapporto colle loro osservazioni e proposte;

b) danno parere sugli elenchi delle opere e provviste presentati annualmente dalle Società in forza dell'art. 64 del Capitolato d'esercizio per le reti Mediterranea ed Adriatica (60 per la Sicula), e propongono l'ordine di precedenza delle medesime, tenendo conto dei rapporti che i r. Ispettori capi dei Circoli devono redigere sulla parte di rispettiva competenza degli elenchi medesimi, e procedendo all'occorrenza, a visite locali, in unione ai r. Ispettori capi ed ai funzionari sociali;

c) intervengono, dietro invito del r. Ispettore generale, per la risoluzione delle divergenze che insorgano fra gli Uffici di Circolo e quelli sociali o con terzi, negli accordi preliminari relativi alla compilazione dei progetti per opere comprese negli elenchi di cui sopra;

d) autorizzano i r. Ispettori capi dei Circoli, nei casi e modi da stabilirsi, a far uso della facoltà, di cui all'ultima parte del paragrafo 3<sup>o</sup> dell'articolo 322 della legge 20 marzo 1865 sulle opere pubbliche, modificato dall'articolo II della legge 15 giugno 1893, n. 294, per la esecuzione di lavori il cui importo preventivato superi la somma di L. 25,000 e non oltrepassi quella di L. 200,000, purchè i medesimi facciano parte di un elenco già approvato dal r. Ispettore generale e non esigano dichiarazione di pubblica utilità;

e) procedono, nei modi da stabilirsi, agli accordi cogli uffici sociali per la determinazione di prezzi a misura ed a corpo per lavori che non si possono eseguire mediante appalto;

f) danno parere ai r. Ispettori capi, dietro richiesta dei medesimi, sull'autorizzazione di varianti ai progetti approvati, sino alla concorrenza dell'intero fondo posto nel

progetto a disposizione dell'Amministrazione ferroviaria per imprevisi;

g) assistono, dietro incarico del r. Ispettore generale, alle trattative della Società per la risoluzione di liti colle imprese, col concorso dei r. Ispettori capi dei Circoli;

h) prendono parte, quando ne hanno incarico dal r. Ispettore generale, alle visite di ricognizione delle nuove linee da aprirsi all'esercizio, in unione ai r. Ispettori Capi dei Circoli nella cui circoscrizione la linea è compresa;

i) riferiscono senza indugio al r. Ispettore generale sugli ordini di servizio, istruzioni o altri atti simili, emanati dalle Società per i servizi della manutenzione e dei lavori, nei quali ravvisino disposizioni inopportune e non conformi a quelle dei regolamenti, e formulano le relative proposte;

l) vigilano, quando loro se ne presenta la opportunità in occasione di visite ai Circoli per altri incarichi, che dai r. Ispettori capi siano esattamente disimpegnate le loro attribuzioni rispetto ai servizi della manutenzione e dei lavori;

m) esaminano i rapporti periodici e saltuari degli uffici di Circolo sulla manutenzione delle linee, che loro vengono trasmessi dall'Ispettore generale, e sottopongono a questo le loro proposte in ordine al miglioramento ed alla uniformità del servizio sul complesso delle varie reti;

n) procedono ad ispezioni periodiche sull'andamento dei r. uffici di Risccontro fondi di previdenza, per quanto concerne i lavori e le relative provviste;

o) riferiscono, dietro incarico, come di norma, del Presidente, al Comitato superiore delle strade ferrate, nelle adunanze generali ed in quelle della Sezione I, più specialmente sugli affari relativi ai servizi della manutenzione e dei lavori, sui quali occorra il parere del medesimo e la cui trattazione sia stata loro affidata;

p) si tengono al corrente delle innovazioni e dei perfezionamenti nei tipi e nell'uso degli impianti delle linee delle stazioni, per studiarne e proporle all'uso l'applicazione.

3. I r. Ispettori superiori per i servizi del materiale, della trazione e del movimento hanno particolarmente le attribuzioni sottoindicate:

a) procedono una volta all'anno, col concorso dei r. Ispettori capi o di loro dipendenti tecnici, ad una ispezione generale delle officine di riparazione del materiale, presentandone il rapporto al r. Ispettore generale, colle osservazioni e proposte;

b) si tengono al corrente delle condizioni e dei bisogni di ciascuna rete per quanto riguarda il materiale rotabile e d'esercizio, danno parere sui programmi delle provviste, da presentarsi dalle Società in forza dell'art. 20 del capitolato di esercizio delle reti Mediterranea ed Adriatica (16 per la Sicula), tenendo conto dei rapporti che i r. capi Ispettori dei Circoli, nei modi da stabilirsi, devono redigere sulla parte di rispettiva competenza dei programmi medesimi;

c) prendono parte alle conferenze da tenersi presso l'Amministrazione centrale per l'esame delle proposte di orari presentate dalle Società;

d) intervengono, dietro invito del r. Ispettore generale, per la risoluzione delle divergenze che insorgano fra gli uffici di Circolo e quelli sociali, negli accordi da prendersi circa la rinnovazione del materiale rotabile, o per affari relativi ai servizi della trazione e del movimento;

e) tenendo conto dei rapporti dei r. Ispettori capi dei Circoli, che vengono loro trasmessi dall'Ispettore generale, vigilano sulla sollecita riparazione del materiale rotabile e sulla esatta compilazione dei prospetti delle percorrenze del medesimo; studiano e concretano quelle proposte che loro sembrano più adatte per la migliore conservazione ed utilizzazione del materiale;

f) riferiscono senza indugio al r. Ispettore generale sugli ordini di servizio, istruzioni od altri atti simili emanati dalle Società per i servizi del materiale, della trazione e del movimento, nei quali ravvisino disposizioni inopportune o non conformi a quelle dei regolamenti, e formulano le relative proposte;

g) si rendono conto dell'andamento e dei risultati delle scuole, che le Società hanno l'obbligo di istituire per l'istruzione del personale tecnico dei diversi servizi, e ne riferiscono al r. Ispettore generale;

h) vigilano, quando loro se ne presenta la opportunità in occasione di visite ai Circoli per altri incarichi, che dai r. Ispettori capi siano esattamente disimpegnate le loro attribuzioni rispetto ai servizi del materiale mobile, della trazione e del movimento;

i) esaminando i rapporti periodici e saltuari degli uffici di Circolo sul materiale, sulle officine, sugli approvvigionamenti di combustibile e sul movimento dei treni, che loro vengono rimessi dall'Ispettore generale, procedono a quegli accertamenti che credono opportuni, e formulano le loro osservazioni e le loro proposte in ordine al miglioramento ed alla uniformità del servizio sul complesso delle varie reti, rivolgendo speciale attenzione alle cause di ritardo dei treni e ai mezzi più adatti per eliminarle;

l) danno parere sui regolamenti di servizio proposti dalle Società, che vengano loro rimessi per esame dall'Ispettore generale;

m) procedono ad ispezioni periodiche sull'andamento dei regi uffici di Riscontro fondi di previdenza, per quanto concerne le provviste di materiale rotabile e di esercizio;

n) riferiscono, dietro incarico, come di norma, del Presidente, al Comitato superiore delle strade ferrate, nelle adunanze generali ed in quelle della Sezione I, più specialmente sugli affari relativi ai servizi del materiale, della trazione e del movimento, sui quali occorra il parere del medesimo, e la cui trattazione sia stata loro affidata;

o) si tengono al corrente delle innovazioni e dei perfezionamenti nei tipi e nell'uso del materiale fisso, rotabile e d'esercizio, per studiarne e proporle all'uso l'applicazione;

p) procedono a quelle inchieste sull'andamento dei servizi, o sulle cause di gravi accidenti, che loro siano ordinate dall'Ispettore generale, facendosi, ove occorra, coadiuvare dai r. Ispettori capi dei Circoli.

4. I r. Ispettori superiori per il servizio commerciale hanno particolarmente le attribuzioni sottoindicate:

a) procedono con visite periodiche, negli uffici sociali, all'esame dei reclami del pubblico riguardanti l'applicazione delle tariffe, i ritardi, le avarie, gli ammanni, gli smarrimenti, ecc., nel servizio dei trasporti, rendendosi esatto conto della importanza di tali reclami, della prontezza e del modo con cui vengono dalle Società trattati, e risolti e riferiscono al r. Ispettore generale sui provvedimenti, specialmente d'indole generale, che dovrebbero essere adottati, ove del caso, per far cessare le cause di tali reclami;

b) studiano il movimento economico del paese, in relazione alla strada ferrata, tenendo conto dei rapporti, che i r. Ispettori capi dei Circoli devono redigere intorno ai bisogni del traffico servito dalle linee poste nella loro rispettiva giurisdizione, e degli elementi che i medesimi dovranno loro fornire, e propongono al r. Ispettore generale quei provvedimenti che, nell'interesse comune del commercio e della strada ferrata, dovrebbero essere dalle Società adottati;

c) si tengono al corrente delle innovazioni, che, in materia di tariffe e di servizio attivo del traffico, vengono adottate all'estero, esaminando se per avventura non disturbino i nostri traffici, e formulano pareri e proposte su ciò che risulti utilmente attuabile anche sulle nostre strade ferrate;

d) danno parere sulla interpretazione delle disposizioni delle tariffe, quando esista controversia fra il commercio e la Società, o fra le Società ed il r. Ispettorato;

e) intervengono per la risoluzione delle divergenze che insorgano fra Società e Società per l'uso dei tronchi o stazioni comuni, o sugli accordi per servizi cumulativi previsti dagli articoli 25 dei capitoli delle reti Adriatica e Mediterranea e 21 di quello della Sicula;

f) riferiscono senza indugio al r. Ispettore generale sugli ordini di servizio, istruzioni, avvisi al pubblico, od altri atti simili, emanati dalla Società, nei quali ravvisino

disposizioni inopportune o non conformi alle leggi od alle tariffe, in materia di trasporti, e fanno le relative proposte;

g) vigilano, quando loro se ne presenta la opportunità in occasione di visite ai Circoli per altri incarichi, che dai r. Ispettori capi siano esattamente disimpegnate le loro attribuzioni rispetto al servizio commerciale ed alla statistica;

h) procedono ad ispezioni periodiche sull'andamento dei r. uffici di Riscontro prodotti;

i) vigilano sulla compilazione delle statistiche sociali, così del movimento come del traffico;

l) riferiscono, dietro incarico, come di norma, del Presidente, al Comitato superiore delle strade ferrate, nelle adunanze generali ed in quella della Sezione II, più specialmente sugli affari relativi al servizio commerciale ed alla statistica, sui quali occorra il parere del medesimo e la cui trattazione sia stata loro affidata.

5. Per le ferrovie estranee alle reti Mediterranea, Adriatica, Sicula, le attribuzioni dei r. Ispettori superiori sono quelle enunciate ai numeri 2, 3 e 4 delle presenti istruzioni, in quanto le disposizioni ivi contenute siano applicabili alle ferrovie di cui qui si tratta.

6. Per le ferrovie menzionate nell'art. 21 del regolamento pel sindacato e la sorveglianza governativa dell'esercizio delle strade ferrate, approvato con R. Decreto 31 ottobre 1873, n. 1688 (serie 2<sup>a</sup>), i r. Ispettori superiori, all'uopo incaricati, vigilano sull'osservanza delle disposizioni ivi contenute, eseguendo, almeno una volta all'anno, le opportune verifiche presso gli uffici contabili della Società, e presentando all'Ispettore generale il rapporto contenente le loro osservazioni e proposte.

7. Le disposizioni che precedono valgono anche per le linee di navigazione lacuale in corrispondenza colle strade ferrate, in quanto siano applicabili alla natura del servizio ed alle speciali convenzioni.

Le stesse disposizioni si applicano alle ferrovie esercitate assieme alle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, ma a patti diversi da quelli dei Capitoli del 1885, ed alle funicolari, tenuto conto degli obblighi risultanti dagli atti di concessione, o dai decreti di autorizzazione all'esercizio.

8. Per la ripartizione ed il coordinamento delle attribuzioni assegnate dai numeri 2, 3, 4 e 6 delle presenti istruzioni agli Ispettori superiori di ogni singolo gruppo di servizi, e per la trattazione di affari sui quali esistono divergenze di vedute o che interessano più uffici, od in generale che meglio e più presto si risolvono mediante esame e discussione in comune, si tengono, almeno una volta ogni tre mesi, conferenze presso l'Amministrazione centrale, con l'intervento dei r. Ispettori superiori della materia, dei capi delle divisioni e degli uffici di Circolo o di Riscontro interessati, sotto la presidenza del r. Ispettore generale, che, in seguito alla discussione, indica le risoluzioni da adottarsi. La presidenza può anche essere deferita al più anziano degli Ispettori superiori della materia, il quale, in tal caso, prima di indicare le risoluzioni da adottarsi, prende gli opportuni concerti con l'Ispettore generale.

9. Le presenti istruzioni andranno in vigore col 15 dicembre 1893.

## IL TRASPORTO DEI VIAGGIATORI ALL'ESPOSIZIONE DI CHICAGO

L'Esposizione di Chicago ha dato luogo ad un movimento di viaggiatori dei più considerevoli, come attestano i prospetti che seguono nei quali è segnato il numero dei viaggiatori trasportati dalle grandi linee, dalle linee di circosollazione e dalle linee locali:

### 1° Grandi linee:

Chicago and Nord-Wester	2,700,000
— Burlington and Quincy	2,300,000
— Milwaukee and St-Paul	622,000
— Bock Island and Pacific	600,000
Pennsylvania Fort Wayne	542,000
— Panhandle	186,000

New-York Central	Michigan Central	350,000
—	Lake Shore	270,000
—	Nickel Plate	50,000
Baltimore and Ohio		584,000
Chicago and Grand Trunk		368,000
—	Erie	295,000
—	Alton	250,000
Illinois Central		250,000
Wabash		200,000
Monon		100,000
Atchison Topeka and Santa Fe		89,000
Chicago and Eastern Illinois		60,000
Wisconsin Central		53,000
Chicago Great Western		50,000
Totale		9,916,000

### 2° Linee di circonvallazione:

Illinois Central	.	.	.	18,179,000
Chicago Burlington and Quincy	.	.	.	2,760,000
— and North-Western	.	.	.	1,800,000
— Rock Island and Pacific	.	.	.	600,000
Lake Shore	.	.	.	540,000
Baltimore and Ohio	.	.	.	500,000
Chicago Milwaukre and St-Paolo	.	.	.	7,000
Totale	.	.	.	24,386,000

### 3° Linee locali compresi i tramways ed i battelli:

Quartiere Sud	.	.	.	.	.	94,000,000
— Nord	.	.	.	.	.	60,000,000
Viadotto Nord	.	.	.	.	.	36,501,000
— Sud	.	.	.	.	.	22,249,000
Battelli a vapore dell'Esposizione	.	.	.	.	.	3,000,000
Totale	.	.	.	.	.	215,750,000

Le cifre che precedono comprendono, ben inteso, l'insieme del traffico, ma sorpassano di molto, soprattutto per le linee locali, le cifre normali.

Così la *Chicago City Railway Company* che serviva direttamente all'Esposizione ha trasportato 94 milioni di viaggiatori in 6 mesi, mentre che per i 12 mesi del 1892 il totale non era che di 88 milioni. Nei giorni di festa a Chicago il movimento era di 762,000 viaggiatori. Questa circolazione straordinaria ha del resto obbligato la Compagnia a costruire 500 vagoni supplementari.

L'*Illinois Central Road* trasportò dalla città all'Esposizione più di 18 milioni di viaggiatori, di cui 8,824,000 con treni speciali, e negli undici ultimi giorni d'ottobre si calcola che il movimento abbia raggiunto 1 milione di viaggiatori.

Il numero medio di questi treni al giorno era di 108 indipendentemente dai 119 treni regolari di circonvallazione. Sulle grandi linee il movimento è stato rilevantissimo. La *Michigan Central* trasportò 350,000 viaggiatori, cioè 150,000 di più che nel corrispondente periodo del 1892. La *Chicago and Grand Trunk Road* portò all'Esposizione 367,903 viaggiatori mentre che nel 1892, nel medesimo periodo, il movimento non superava i 186,098 viaggiatori. Nell'esercizio furono compiuti dei veri prodigi. La *Chicago Burlington and Quincy* mantenne il suo orario rapido con treni a 6 o 7 minuti, per un percorso di 260 chilometri, composto di 15 e 16 vetture, tra Chicago e Galesbourg.

## PER LA SISTEMAZIONE DEI TORRENTI

Pubblichiamo il testo del Regio Decreto che istituisce presso ciascun Compartimento del Genio Civile pel servizio generale una Commissione tecnica locale permanente per la sistemazione dei torrenti.

Ecco il Decreto:

Veduta la legge 30 marzo 1893, n. 173;

Considerando che per attuarne in modo uniforme e sollecito in ogni regione le disposizioni concernenti la sistemazione dei torrenti di cui all'art. 96, conviene istituire in ciascuno dei Compartimenti del Genio Civile pel servizio generale una Commissione tecnica locale permanente, la quale studi sopra luogo ed indichi le opere necessarie alla sistemazione idraulica e forestale dei bacini dei torrenti, il cui disordinato regime è causa di gravi danni a ferrovie, strade, bonifiche ed altre opere pubbliche, nonchè ad abitati ed a proprietà private;

Ritenuta l'opportunità che tale Commissione abbia ad occuparsi di ciò che riguarda il regime dei corsi d'acqua e le opere idrauliche di 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> categoria, che sono intimamente collegate con quelle di 3<sup>a</sup> categoria;

Udito il parere del Consiglio di Stato;

Sulla proposta dei Nostri Ministri dei Lavori Pubblici e dell'Agricoltura, Industria e Commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1. Con decreto del Nostro Ministro dei Lavori Pubblici, di concerto con quello dell'Agricoltura, Industria e Commercio, sarà costituita in ciascuno dei Compartimenti del Genio Civile pel servizio generale una Commissione permanente per la sistemazione dei torrenti.

Art. 2. Detta Commissione sarà formata nel modo seguente:

**Presidente:** L'Ispettore del Compartimento.

**Membrì:** Un Ingegnere-Capo del Genio Civile; un Ispettore-Capo del Regio Ispettorato Generale delle Strade Ferrate; un Ingegnere capo-distretto delle Miniere; un Ispettore forestale; un Ingegnere del servizio di mantenimento per ognuna delle reti ferroviarie principali che sia interessata. Fungerà da Segretario l'Ingegnere del Genio Civile più anziano, addetto all'Ufficio Superiore Compartimentale.

La sede di ciascuna Commissione sarà presso il rispettivo Ufficio Superiore Compartimentale del Genio Civile.

Art. 3. Ciascuna Commissione, per ciò che riguarda il proprio Compartimento, darà il suo parere sulle domande di classificazione e sui progetti, concorsi, sussidi, contestazioni e ricorsi relativi alle opere intorno alle acque pubbliche di 3<sup>a</sup> categoria.

Ciascuna Commissione potrà, quando ne sia il caso, essere sentita anche sulle opere intorno alle acque pubbliche di 4 e 5<sup>a</sup> categoria, nonchè per quelle di cui al comma 2° dell'articolo 120 della legge 30 marzo 1893, n. 173.

Art. 4. Per le opere di 3<sup>a</sup> categoria la Commissione esaminerà le condizioni dei luoghi e studierà le opere necessarie per la sistemazione, sia forestale che idraulica, dei bacini idrografici dei corsi d'acqua, che interessano il territorio del relativo Compartimento, esaminerà i progetti compilati o in corso di compilazione e farà le relative proposte, tracciando un programma completo per i progetti da compilare.

Laddove la Commissione troverà compilati i progetti per opere forestali, essa dovrà occuparsi delle opere idrauliche complementari e del coordinamento delle une con le altre.

Art. 5. La Commissione, a seconda del bisogno ed in qualunque tempo, proporrà quanto riterrà opportuno ed utile per la migliore e più sollecita applicazione della legge stessa nel rispettivo Compartimento.

Art. 6. I Nostri Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, incaricati dell'esecuzione del presente Decreto, ognuno per la parte che lo riguarda, ma sempre di concerto fra loro, daranno alla Commissione quelle istruzioni che saranno via via ritenute opportune.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *L'esercizio delle linee secondarie.*

Sappiamo che nei giorni 20 e 21 corrente si tenne presso il Ministero dei Lavori Pubblici in Roma, con intervento dei rappresentanti delle tre grandi Amministrazioni ferroviarie, una conferenza allo scopo di esaminare le modificazioni possibili da apportarsi per un più economico servizio delle linee secondarie.

A detta conferenza convennero il signor comm. Ferrucci, Ispettore del Genio Civile, Presidente di Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Presidente, ed altri rappresentanti del Governo.

Le rappresentanze della Mediterranea e dell'Adriatica erano rispettivamente dirette dai Vice-Direttori Generali signor comm. ing. G. Ratti e signor comm. ing. G. Pessione, la Sicula dal signor cav. avv. Scialoja.

In detta conferenza si stabilirono le linee generali in base alle quali si dovranno svolgere i relativi studi e concretare le relative proposte che le singole Amministrazioni si riservano di presentare quanto prima al Governo per essere discusse.

Saranno per primo comunicate le proposte delle Società in ordine al nuovo Regolamento di polizia, sicurezza e regolarità del servizio ferroviario in sostituzione a quello del 1873; indi quelle relative all'esercizio economico delle linee di poco traffico.

Terremo informati i lettori dell'andamento della questione.

> <

### *Linea Parma-Spezia.*

*(Progetto per una condotta d'acqua per il rifornitore della stazione di Borgotaro).*

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Parma a Spezia ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per una condotta d'acqua per il rifornitore della stazione di Borgotaro, nella ferrovia Parma-Spezia. Spesa preventivata L. 11,000.

> <

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Pel trasporto del petrolio ed altri olii minerali ascritti alla categoria ottava delle merci infiammabili).*

Di conformità agli accordi intervenuti colla Rete Adriatica ed in seguito alla ottenuta approvazione governativa, la Direzione generale della Società per le Ferrovie del Mediterraneo avvertì le stazioni della Rete che a cominciare dal 21 gennaio, ed in via d'esperimento, il petrolio e gli altri olii minerali ascritti alla categoria 8<sup>a</sup> dell'Allegato 9 alle Tariffe e condizioni per i trasporti, dovranno essere accettati anche per la spedizione in servizio cumulativo italiano, in recipienti metallici senza che occorra racchiuderli in casse di legno; però alle condizioni che i recipienti stessi consistano in robusti bidoni di ferro stagnato o zincato, turati ermeticamente con bocchettone a vite piombato, oppure, se trattasi di semplici lattoni o stagnoni, che un campione dei medesimi sia stato preventivamente presentato alle Amministrazioni ferroviarie e da queste riconosciuto abbastanza robusto da offrire durante il trasporto tutte le volute garanzie.

Tali recipienti, purchè non spandano, si accetteranno pel trasporto, tanto a carro completo, quanto in piccole partite, alle condizioni tutte, esclusa quella del secondo imballaggio, stabilite dal precitato Allegato 9 alle Tariffe. Il carico dei carri completi dovrà essere assicurato con

liste di legno che rimarranno a destinazione e le spedizioni in piccole partite dovranno di preferenza essere caricate in carri scoperti con copertone. Sulle lettere di porto dovrà essere indicato dal mittente che trattasi di petrolio ascritto alla categoria 8<sup>a</sup>.

> <

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade ferrate meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere alla costruzione di un ponte canale sul Canale detto dell'Acqua Chiara per condurre le acque di scolo a valle dell'acquedotto al chilom. 64.450 della linea ferroviaria Pescara-Aquila-Terni;

2. Il preventivo della spesa di L. 1,500 occorrente per provvedere alla costruzione di una nuova difesa alla sponda sinistra del fiume Velino presso il ponte in ferro al chilometro 191.696.20 della ferrovia Pescara-Aquila-Terni;

3. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento del rilevato ferroviario e del ponticello al chilometro 62.129 della ferrovia da Termoli a Campobasso. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 11,100, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a trattativa privata;

4. La proposta dei lavori occorrenti per la sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di Piadena in dipendenza dell'innesto nella medesima del tronco della ferrovia Parma-Brescia-Isco compreso fra Piadena e Brescia. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 16,000. I lavori di terra e di muratura saranno affidati a licitazione privata. La provvista della tubulatura e degli altri apparecchi verrà fatta dalla Società esercente. I lavori consistono: nella esecuzione di un nuovo pozzo alla distanza di m. 20 dal pozzo attuale; nella costruzione di un cunicolo di comunicazione fra i due pozzi; nel collegamento del nuovo pozzo colla pompa differenziale esistente; nella ricostruzione del casotto di ricovero dei meccanismi; nell'impianto di un rubinetto con vaschetta nell'interno del fabbricato dei viaggiatori;

5. Il contratto stipulato colla Società Nazionale delle Officine di Savignano per la fornitura e posa in opera delle pensiline e tettoie metalliche per la stazione di Faenza, nella linea da Faenza a Firenze;

6. La proposta dei lavori occorrenti per togliere d'opera i dischetti fanali dei deviatori non incontrati di punta dai treni e posti sui binari di corsa della stazione di San Stefano, lungo la ferrovia da Milano a Piacenza;

7. Il preventivo della spesa di L. 3,900 occorrente per provvedere al consolidamento ed alla sistemazione della scarpata destra del rilevato della ferrovia fra i chilometri 101.378 e 101.458 della linea da Piacenza a Bologna;

8. Il progetto del primo gruppo di lavori da eseguire nella stazione di Colico in dipendenza della apertura all'esercizio della nuova linea per Lecco. L'importo presunto dei lavori, giusta la perizia allegata al progetto rileva a L. 202,500 escluso il valore del materiale metallico di armamento.

Però la Società è disposta ad assumere l'accollo a forfait delle opere per la somma di L. 170,000 sotto l'osservanza delle condizioni espresse in un apposito atto di sottomissione che, assieme al progetto suindicato venne pure sottoposto all'esame del Ministero. Fra le



opere considerate in progetto figurano: la costruzione di un nuovo fabbricato viaggiatori a sette interassi; la costruzione di un fabbricato ad uso di cessi isolati; il prolungamento del magazzino per le merci e l'adattamento del medesimo a rimessa locomotive; l'adattamento dell'attuale fabbricato dei viaggiatori ad uso servizi secondari.

(Gare aggiudicate).

La Ditta Emilio Vanzi, col ribasso del 23.05 0/0 è rimasta aggiudicataria nella gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi al nuovo ponte sul Candelaro, lungo la ferrovia da *Foggia a Manfredonia*, che ebbe luogo recentemente presso la Direzione dei lavori per le Strade ferrate Meridionali in Ancona. Alla gara erano state invitate N. 15 Ditte delle quali hanno presentato offerta N. 9.

Presso la stessa Direzione dei lavori in Ancona ebbe luogo anche altra gara a licitazione privata per l'appalto della fornitura in opera di una gru da pesi e di una sagoma di controllo per la *Stazione di Firenze* al Campo di Marte. Hanno presentato offerta N. 4 Ditte, e rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Miani e Silvestri col ribasso del 22 0/0 sui prezzi di tariffa.

> <

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori pubblici:

1. La proposta per la costruzione di un nuovo ponte della luce di m. 4.90 in sostituzione di quello di m. 0.60 di apertura esistente alla progressiva 32.909 della ferrovia da *Roma a Pisa*. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 6,450.

2. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere alla riparazione dei danni prodotti dalle mareggiate in diversi tratti della linea *Napoli-Eboli*, fra i chilometri 7.280 e 13.170; e da un'alluvione fra i chilom. 12.200 e 12.744 della linea medesima. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 5,000;

3. Il contratto stipulato colla ditta Pietro Quaglino di Cuneo per l'esecuzione dei lavori occorrenti al completamento delle gettate di difesa del secondo ponte sul Gesso, lungo la linea da *Cuneo a Ventimiglia* fra le stazioni di Boves e di Borgo San Dalmazzo;

4. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere al ripristinamento ed alla sistemazione del rilevato stradale fra le progressive 106.095 e 106.195 della linea da *Pisa a Spezia*, presso la stazione di Migliarino. Spesa preventivata L. 4,650.

5. Due progetti riguardanti la sostituzione delle impalcature metalliche ed il rialzamento delle livellette stradali ai ponti sui torrenti Accornio e Salarco ai chilometri 189.978 e 184.319 della ferrovia da *Empoli a Chiusi*. La spesa preventivata col primo progetto, quello cioè che riguarda il ponte sul torrente Accornio, ammonta a L. 37,000; e quella considerata nel secondo progetto, relativo al ponte sul torrente Salarco, ascende a L. 97,000.

La Società propone che alla esecuzione delle opere previste in entrambi i progetti si provveda rispettivamente mediante due distinti appalti: l'uno per i movimenti di terra, opere murarie, armature provvisorie, ecc.; l'altro per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche. In economia saranno eseguiti i lavori che riguardano l'armamento e la massicciata.

L'approvazione dei progetti dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

(Gare aggiudicate).

Diamo il risultato delle seguenti gare per appalto a licitazione privata, tenute recentemente in Milano presso la Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo:

*Prima gara.* — Per la fornitura di n. 30 cuori di acciaio fuso per crociamenti di via, modello M, di cui 25 di tangente 0.10 e 5 di tangente 0.14, del peso totale approssimativo di chilogr. 10,600.

Vennero invitate n. 6 Ditte, delle quali concorsero 3. Rimase aggiudicataria la ditta Fried-Krupp di Essen, al prezzo di L. 345 la tonnellata, consegna della merce a Pino-transito.

*Seconda gara.* — Per la provvista di num. 80,000 piastre intermedie in ferro colato, di cui num. 50,000 per armamento, modello 2, e num. 30,000 per armamento, modello V-4, del peso totale approssimativo di chilogrammi 160,000.

Di num. 5 Ditte invitate alla gara, hanno presentato offerte num. 4, e rimase aggiudicataria la ditta Società Ligure metallurgica di Sestri Ponente, al prezzo di L. 340 la tonnellata, consegna della merce a Sestri Ponente.

*Terza gara.* — Per l'acquisto di num. 50,000 arpioni di ferro ordinario per armamento Vignole num. 2, del peso totale approssimativo di chilogrammi 20,000.

Alla gara vennero invitate num. 6 Ditte, le quali tutte concorsero, e rimase aggiudicataria la Ditta Pozzi Giuseppe di Milano, al prezzo di L. 369 la tonnellata, consegna della merce al magazzino sociale di Milano.

*Quarta gara.* — Per la fornitura di num. 5,500 cuscinetti in ghisa intermedi, marca E-80, per armamento, modello E, del peso totale approssimativo di chilogrammi 73,150.

Vennero invitate alla gara num. 11 Ditte e vi concorsero num. 9. Rimase aggiudicataria la ditta Società Alti forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, al prezzo di L. 169.80 la tonnellata, consegna della merce alla stazione di Savona.

> <

Il giorno 20 del corrente mese presso la Direzione generale delle Strade ferrate del Mediterraneo in Milano, ebbe luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori di sistemazione della trincea di Broni fra le stazioni di Broni e di Stradella sulla ferrovia *Alessandria-Piacenza*, dell'importo presunto di L. 13,000.

Le Ditte invitate alla gara furono 23 e le concorrenti 19. Rimase deliberataria la ditta Zanetti Carlo di Candia Lomellina, col ribasso del 17.95 0/0 sui prezzi di tariffa.

(Gare non aggiudicate).

Il giorno 16 del corrente mese, ebbero luogo presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, le gare a licitazione privata, fra Ditte nazionali, per la fornitura di:

1. n. 11 locomotive a 6 ruote accoppiate a carrello girevole con tender;

2. di n. 9 locomotive a 4 ruote accoppiate a carrello girevole con tender.

Le Ditte invitate alle gare furono 4, e tutte concorsero; ma entrambe le gare suaccennate vennero dichiarate deserte avendo le Ditte tutte presentate offerte superiori al massimo della scheda segreta.

> <  
*Rete Sicula.*

*(Prodotti approssimativi depurati dalle tasse erariali nel primo semestre dell'esercizio 1893-94 ossia dal 1° luglio al 31 dicembre 1893.)*

**Lunghezza.** — Media dei chilometri esercitati 969, dei quali 609 per la Rete principale e 360 per la Rete complementare; nel corrispondente periodo 1892-93 chilometri 869, dei quali 609 per la Rete principale e 260 per la Rete secondaria.

Rimane quindi invariata la media dei chilometri esercitati per la Rete principale e vi è aumento di 100 chilometri per la Rete complementare nel primo semestre dell'esercizio 1893-94 sul corrispondente periodo dell'esercizio 1892-93.

**Prodotti complessivi.** — Nel 1° trimestre 1893-94 i prodotti complessivi ammontarono a L. 4,668,304 contro L. 4,870,121 nel corrispondente periodo dell'esercizio 1892-93, con una diminuzione di L. 201,817 nel 1° semestre del 1893-94.

La Rete principale concorre in questi per L. 3,970,810 con una diminuzione di L. 253,197 sul corrispondente 1° semestre d'esercizio 1892-93. La Rete complementare concorre per L. 687,494 con un aumento di lire 51,380 sul corrispondente 1° semestre 1892-93.

Nella Rete principale tutte le categorie del traffico presentano diminuzione; in quella complementare tutte le categorie presentano aumento, meno gli introiti fuori traffico che segnano la lieve diminuzione di lire 1,621.

**Prodotto chilometrico.** — Nel 1° semestre dell'esercizio 1893-94 il prodotto chilometrico fu di L. 6,520 per la Rete principale con una diminuzione di L. 432 sul corrispondente periodo dell'esercizio 1892-93; di lire 1,910 per la Rete complementare con una diminuzione di L. 537 sul corrispondente periodo dell'esercizio 1892-1893.

> <  
*Ferrovie della Società Veneta.*

*(Prodotti dei primi cinque mesi d'esercizio.)*

Prodotti dei primi cinque mesi del corrente esercizio finanziario per le linee esercitate dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche di Padova, messi a confronto con quelli ottenuti nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Linee	Esercizio 1893-94	Esercizio 1892-93	Differenza
Parma-Suzzara .	61,500	65,811	— 4,311
Arezzo-Stia . .	74,000	70,831	+ 3,169
Bologna-Porto- maggiore . .	128,500	127,012	+ 1,488
Padova-Montebel- luna . . . .	63,500	67,532	— 4,032
Cividale-Porto- gruaro . . .	112,500	107,104	+ 5,396
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano	343,000	330,238	+ 12,762
Vicenza-Schio .	151,000	150,760	+ 240
Conegliano - Vit- torio . . . .	41,500	40,513	+ 987
Torre-Arsiero .	63,000	62,816	+ 184

> <  
*Per l'Esposizione Universale di Anversa.*

Il giorno 5 maggio di quest'anno si inaugurerà in Anversa una Esposizione Universale che resterà aperta per sei mesi almeno, e potrà essere prolungata fino al 12 no-

vembre successivo; la quale comprenderà tutti i prodotti industriali, scientifici ed artistici d'ogni paese.

A proposito di tale esposizione ci consta che, quantunque il Governo non intenda di prendervi parte ufficiale, il Ministero di agricoltura e commercio, allo scopo di incoraggiare ed appoggiare moralmente l'iniziativa delle nostre Camere di commercio a favore della Mostra stessa, ha interessato il R. Ispettorato generale delle strade ferrate far pratiche presso le Società ferroviarie perchè vogliano accordare i consueti ribassi a favore dei prodotti che saranno inviati ad Anversa per esservi esposti come pure a favore degli espositori.

> <  
*Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Per trasporti di carta da involgere e da macero.)*

È in corso il decreto ministeriale col quale viene approvata una proposta dell'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, presentata anche a nome e per conto delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, relativa a modificazione di tariffa per i trasporti della carta da involgere e da macero.

> <  
*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Società per le Strade ferrate del Mediterraneo relativo alla esecuzione di lavori di sistemazione del torrente al chilometro 233.255 della linea da Eboli a Metaponto assegnando il termine di due anni per il compimento delle opere.

Il Consiglio di Stato ha anche dato il suo parere sulla questione della applicabilità della multa contrattuale: a) a carico della Società Alsaziana di costruzioni meccaniche di Grafestaden per ritardata consegna di macchine utensili; b) a carico della Impresa Guidorizzi per ritardo nella ultimazione della sistemazione dei fabbricati delle stazioni lungo il tronco Loreo-Chioggia, della linea Adria-Chioggia.

> <  
*Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha approvato:

La perizia suppletiva di lavori per il compimento del tronco Borgotaro-Guinadi nella ferrovia Parma-Spezia.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Roma-Viterbo.** — Per la stazione di Porta Cavalleggeri. — Nel bilancio preventivo dell'Amministrazione Comunale di Roma fu iscritta la spesa di lire 50,000 per la costruzione di strade di accesso alle stazioni di porta Cavalleggeri, di S. Onofrio in Campagna e della Storta, stazioni tutte della ferrovia Roma-Viterbo, situate nel territorio comunale.

La Giunta ha deliberato di domandare al Consiglio l'approvazione del suo progetto, e quindi l'autorizzazione di far le pratiche necessarie, perchè la esecuzione di esso progetto sia dichiarata opera di pubblica utilità.

**Ferrovia Viterbo-Corneto.** — L'on. Saracco ha ricevuto il Consorzio per la ferrovia Viterbo-Corneto, la quale sollecita la concessione della costruzione ad una potente Banca inglese, che inizierebbe così l'impiego di capitali esteri in Italia. Egli ha promesso di esaminare la pratica personalmente per darvi subito corso, anche allo scopo di occupare migliaia di operai.

La Banca assuntrice sta trattando la costruzione di due linee in Toscana. (Così la *Nazione*).

**Ferrovia Varese-Porto Ceresio.** — Riceviamo le seguenti notizie, riferite al 1° del corrente mese, relative ai lavori della ferrovia da Varese a Porto Ceresio:

Perdurando i geli manifestatisi nel decorso novembre, continuò la sospensione delle murature in calce all'esterno; epperò le murature stesse vennero limitate alla costruzione dei rivestimenti in sotterraneo per le gallerie di Induno e di Brenno. — Lungo la linea poi si attende alla costruzione di muri a secco per sostegno e rivestimento delle scarpate; all'apertura di trincee, fossi di guardia, di cunette selciate; alla spaccatura delle pietre per la preparazione del pietrisco, ed alla vagliatura della ghiaia per il ballast. — Sono attive le cave di pietra e la lavorazione dei conii scalpellati e della pietra da taglio per i lavori di finimento delle opere d'arte.

I centri più attivi sono però i due cantieri, l'uno presso Varese per la formazione del rilevato che si distacca da quella stazioncine ove agiscono due treni di servizio trainati da due piccole locomotive; l'altro alla stazione di Porto Ceresio. Per la costituzione di questo piazzale le materie (oltre 40,000 metri cubi) vengono in oggi prese ad prestito sulle falde del vicino monte, verso Nord, e trasportate al luogo di impiego, mediante binario lungo m. 500 circa, elevato di m. 4 sul terreno naturale e sostenuto a quell'altezza da un ponte provvisorio in legname. Sono all'uopo adibiti circa 80 vagoncini spinti a braccia d'uomo. In complesso in tale lavoro, anche nella corrente difficile stagione, sono impiegati circa 200 operai. Nel mese di dicembre p. p. le giornate lavorative si ridussero a sole 20 causa i diversi giorni di festa e quelli in cui il lavoro non fu possibile per il cattivo tempo. Il numero degli operai giornalmente impiegati nel mese stesso fu di 650.

**Ferrovia economica Locarno-Domodossola.** — La *Nuova Gazzetta di Zurigo* ha dal Ticino una corrispondenza in cui si annuncia fra altro che un gruppo interessato ha l'intenzione di domandare alle Camere federali la concessione per una ferrovia economica da Locarno a Domodossola per le Centovalli, onde riunire la linea del Gottardo con quella del Sempione.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia Germanico.** — *Tramvie a gaz a Dresda.* — A Dresda è cominciato il servizio delle tramvie a gaz. Il problema della trazione meccanica delle carrozze non è ancora completamente risolto; il vapore a fuoco diretto, col suo fumo, ha i conosciuti inconvenienti; l'aria compressa e la trazione elettrica esigono delle spese d'impianto rilevanti e non offrono tutte le comodità possibili.

Era perciò interessante sperimentare il gaz a sua volta; ma l'impiego di tali motori a cagione del loro funzionamento periodico a quattro tempi, presentava delle difficoltà particolari per le fermate impreviste nella marcia. Si dovette prendere il partito di lasciar camminare le macchine a vuoto durante le brevi fermate; si dovette inoltre togliere l'inconveniente della marcia a 4 tempi (un tempo utile sopra 4 per la propulsione) disponendo due motori, ciascuno a due cilindri. L'approvvigionamento del gaz, compresso a sei atmosfere, è contenuto in 5 cilindri in latta, e fornito da compressori a delle piccole stazioni intermedie. La velocità che può imprimersi alle macchine è di 150, 200 e 250 giri al minuto, secondo le difficoltà della strada.

Finora non vennero messe in servizio che delle vetture leggerissime da 22 a 30 viaggiatori e del peso da 5 a 6 tonnellate; il gas consumato sarà circa di 600 litri per chilometro. Calcolando il gaz a 20 centesimi, si avrebbe una spesa chilometrica inferiore a quella della trazione animale od elettrica.

Nei suoi primordi, ad onta delle molte imperfezioni,

questo sistema di trazione ha dato dei risultati soddisfacenti tanto che si tratta di adottarlo in Svizzera da Neuchâtel a Saint-Blaise.

**Ferrovie Turchie.** — *La fusione delle ferrovie ottomane.* — Sir Edgard Vincent, direttore della Banca ottomana, e il signor Vincenzo Caillard, rappresentanti inglesi al Consiglio del Debito Pubblico ottomano, sono tutti e due in Europa, da qualche tempo. Fra i molti affari di cui sono incaricati di trattare coi capitalisti europei si trova la fusione delle ferrovie della Turchia Europea. Queste ferrovie rappresentano tre gruppi principali: quello delle ferrovie orientali, quello della linea Salonico-Vrania e Salonico-Monastir che appartiene ad una Società tedesca rappresentata dal signor Kaulla, ed infine la linea Salonico-Dédéagath, il cui concessionario è il signor Renato Baudouy.

A quanto pare essi avrebbero già avuto delle conferenze coi rappresentanti delle diverse Compagnie sulle basi generali ed un passo considerevole si sarebbe diggià fatto verso la progettata fusione.

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia del Pilato.* — Il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia del Pilato, propone di accordare un dividendo ai propri azionisti per l'esercizio 1883 del 4 0/0.

**Ferrovie Spagnuole.** — Il Consiglio dei Ministri ha deliberato sulle proposte delle tre Compagnie Spagnuole del Nord, dell'Andalusia, e di Saragozza, che insistono per la prolungazione delle concessioni e mostrano poco entusiasmo per incaricarsi dell'esecuzione delle ferrovie secondarie, soprattutto sotto la forma obbligatoria. Le tre Compagnie formulano inoltre delle obiezioni alla riduzione delle tariffe per i trasporti dei prodotti agricoli.

Le decisioni del Consiglio si conosceranno dopo una nuova riunione.

— Ecco, secondo la *Gaceta de los Caminos de Hierro*, le linee ferroviarie spagnuole che sono aperte al traffico nel 1893:

Puente Genil à Linares (Andalusia) . . .	kilom.	172
Alcoy à Gandia . . .	»	54
San Cebrian de Muga à Cillamayor (Nord) . . .	»	17,275
Valenza à Rafelbunol (Tramways de Valenza) . . .	»	13
Guernica à Pedernales (Amorebieta-Guernica-Pedernales) . . .	»	9,500
Jativa à Albaida (Jativa-Alcoy) . . .	»	29
Huesca à Jaca (Canfranc) . . .	»	111
Elgoibar à Deva . . .	»	13,500
Bonar à Cistierna (La Robla-Calmaseda) . . .	»	24
Igualada à Martorell (Central-Catalani) . . .	»	38
Piasencia à Hervas (Piasencia-Astorga) . . .	»	56
Fayon à Caspe (Madrid-Barcellona) . . .	»	39
Valence à Torrente (Grao-Valence-Turis) . . .	»	8,420

Totale chilometri 584,695

Inoltre furono fatte 17 nuove concessioni, e tre Compagnie hanno sospeso i loro pagamenti.

**Ferrovia Russo.** — Il *Graidanine* annuncia che il progetto di riscatto da parte dello Stato della ferrovia Lozoro-Sebastopoli sarà aggiornato: la concessione della Compagnia sarebbe prolungata di 15 anni.

— I giornali russi pubblicano articoli a favore di una ferrovia riunente il bacino del Volga a quello della Dvina Settentrionale; il governatore d'Arkhangel si avrebbe assunto l'incarico di appoggiare con tutte le forze che sono in suo potere il progetto in questione.

Oltre l'importanza strategica, questa linea avrebbe per risultato di portare alla città d'Arkhangel il commercio delle provincie di Viatka, di Perm e di Vologda, grandi produttori di cereali, la cui attività si riversa al Sud, mercè la facilità delle comunicazioni. L'impianto della ferrovia Volga-Dvina accorcerebbe di circa 200 *verste*, per queste provincie, la strada al mare.

## Notizie Diverse

**La velocità dei treni europei.** — Nel n. 2, riportando in questa rubrica un prospetto pubblicato dalla *Verkehr's Zeitung* sulla velocità dei treni rapidi europei, abbiamo dichiarato che non assumevamo la responsabilità sull'esattezza assoluta delle cifre indicate, perchè ci mancava agio di controllarle come era nostro desiderio.

Il nostro dubbio si è avverato; le inesattezze sono parecchie. Qui sotto segniamo le correzioni circa alcuni treni esteri, e completiamo il prospetto aggiungendovi gli altri treni rapidi omissi delle due nostre maggiori Reti, i quali, come i lettori vedono, raggiungono quasi la velocità dei più rapidi europei, avuto riguardo alle diverse condizioni del terreno, specialmente per taluna linea esercitata dalla Rete Mediterranea.

PERCORSI	Chilom.	Durata del tragitto	Velocità media
Berlino-Wittenberge. . . . .	126.9	1.37	78.5
Berlino-Magdebourg . . . . .	141.9	1.54	74.6
Bruxelles-Ostenda (Quai) . . . . .	125.9	1.41	74.6
Milano-Bologna (direttissimo) . . . . .	215.1	3.22	63.9
Venezia-Milano (id.) . . . . .	264.9	4.20	61.2
Torino-Alessandria (id.) . . . . .	90.1	1.30	60.0
Firenze-Roma . . . . .	314.7	5.15	60.0
Napoli-Roma . . . . .	248.8	4.25	57.0
Novi-Milano . . . . .	94.9	1.40	56.9
Piacenza-Brindisi (celere) . . . . .	906.4	16.50	53.9
Roma-Pisa . . . . .	332.4	5.57	51.7
Roma-Genova . . . . .	497.1	9.35	51.1
Roma-Torino . . . . .	662.4	13.20	49.6

### Le Esposizioni riunite nel 1894 a Milano.

— **La Mostra Operaia.** — Questa esposizione si farà in quattro gallerie, di cui una vastissima per il lavoro in azione, la quale occuperà da sola un'area di 3500 mq., e riuscirà certo una delle più attraenti dell'Esposizione, offrendo al visitatore una vera rassegna del lavoro individuale e collettivo.

I motori per il funzionamento delle macchine saranno parte a vapore e parte ad elettricità, e potranno sviluppare una forza di più di 200 cavalli.

**L'Esposizione di Sport.** — **Le Mostre Filatelica e Fotografica.** — Domenica scorsa i relativi Comitati speciali esposero ad una riunione di giornalisti lo stato dei lavori preparatori dei vari gruppi.

Lo *Sport* si presenterà sotto tutte le sue forme: si avranno scuderie e canili modelli, raccolte di attrezzi serventi alla caccia, pesca, tiri; una mostra storica delle armi da fuoco. Nello *sport in azione* si assisterà a corse velocipedistiche su un'apposita pista, *caccia col falcone*, con l'intervento di appositi falconieri venuti d'Inghilterra, tiro a segno, tiro a volo, lanciate di colombe, ascensioni aerostatiche, ecc.

Assai interessante riuscirà pure l'*Esposizione Fotografica*. Vi concorreranno i primari fabbricanti esteri di apparecchi e materiale fotografici, e vi si vedranno i più recenti perfezionamenti della fotografia colorata, astronomica, ecc. Vi saranno inoltre spettacoli serali di proiezioni, mostre pratiche di viaggio, ecc.

Dell'*Esposizione Filatelica* già abbiamo parlato in un numero precedente; aggiungeremo qui soltanto che le adesioni già pervenute sono numerosissime.

**Servizio telegrafico nelle Borse.** — L'onorevole Maggiorino Ferraris, ministro delle poste e telegrafi, per agevolare maggiormente le operazioni del commercio e dei valori pubblici, ha con sua recente disposizione, stabilito di porre in comunicazione telegrafica diretta le principali Borse del Regno, mediante fili ed apparati speciali che verranno collocati nei locali delle Borse stesse.

È noto come attualmente il servizio telegrafico nelle Borse sia limitato al semplice atto di accettazione, per cui i dispacci, per seguire il loro corso normale, debbono, per mezzo

dei fattorini, venire inviati all'ufficio centrale, con grande perdita di tempo, e con possibili ritardi, secondo la maggiore o minore affluenza di lavoro.

Al destinatario poi il telegramma viene recapitato sempre dallo stesso ufficio centrale.

Ora, in base alla nuova disposizione, il dispaccio presentato all'ufficio telegrafico di Borsa, verrà spedito immediatamente a mezzo del filo speciale alla Borsa della città indicata e rimesso quindi immediatamente al destinatario, il quale durante le ore di lavoro si troverà probabilmente nel locale della Borsa stessa.

Naturalmente all'ufficio telegrafico della Borsa per il disbrigo del servizio, verrà aumentato il numero degli impiegati e saranno inoltre adoperati gli apparati celeri *Hughes*.

La Borsa di Genova comunicherà direttamente con quelle di Milano e di Torino.

Questa innovazione, destinata a recare un grandissimo vantaggio al commercio, sarà accolta con moltissimo favore da tutto il ceto commerciale ed industriale delle nostre principali città.

**Premio di 250,000 franchi.** — A complemento della notizia data nello scorso numero circa il premio di 250,000 franchi offerto pel sistema di trazione delle tramvie, pubblichiamo la lettera che la *Metropolitan Traction Company* di New-York ha diretto al *Board of Railroad Commissioners*.

In quella lettera la Compagnia premette, che nelle vie diritte il sistema dei canapi è fino ad oggi più economico. Ma esso non è praticabile sempre ed in tutte le ore.

« Noi abbiamo, vi si dice, oltre le linee in cui sono in opera i *cable cars*, più di ottanta miglia di tramvie a cavalli, tutte nella sola parte di città inferiore al *Central Park*.

« È a queste linee in particolare che noi desideriamo dirigere la vostra attenzione.

« Fino ad ora, il solo sistema di cui sia stata dimostrata la praticità è quello del *trolley* aereo, ma noi desideriamo contribuire alla ricerca di un sistema migliore.

« Quindi vi sottomettiamo la seguente proposta:

« 1° Disporremo la somma di 50,000 dollari da aggiudicarsi a chi prima del 1° marzo 1894 sottometterà al vostro onorevole Ufficio un sistema di forza motrice per le tramvie stradali, dimostrato superiore od eguale al *trolley* aereo.

« 2° Le qualità necessarie perchè sia stabilita tale superiorità verranno lasciate alla vostra decisione.

« Però è evidente, nello stato attuale dell'industria, che il sistema a premiarsi deve necessariamente avvicinarsi al *trolley* per quanto riguarda il lato economico, ma dovrebbe essere privo degli inconvenienti che il pubblico trova nella disposizione di questo.

« 3° Noi non accamperemo diritti sull'invenzione in compenso del premio di 50,000 dollari ».

A quanto si rileva dal giornale americano l'idea che incontrerebbe favore sarebbe quella di un sistema a *trolley* sotterraneo.

**Commercio italo-francese.** — La Camera di Commercio italiana di Parigi comunica che durante l'anno 1893 l'importazione delle merci italiane in Francia (commercio speciale) si elevò a fr. 139,452,000 e l'esportazione delle merci francesi per l'Italia raggiunse fr. 123,056,000. Dal confronto col 1892 risulta maggiore importazione di merci italiane in Francia fr. 7,017,319; minore esportazione di merci francesi in Italia fr. 9,598,039.

Il commercio totale della Francia coll'estero durante il 1893 si elevò a fr. 3,936,720,000 per l'importazione ed a fr. 3,209,619,000 per l'esportazione.

Dal confronto col 1892 risulta diminuzione nelle importazioni fr. 241,339,000, e diminuzione nelle esportazioni fr. 251,416,000.

# MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 202,500 \*, progetto 1° gruppo lavori in stazione di Colico;

L. 16,000 \*, proposta lavori per servizio d'acqua in stazione di Piadena della ferrovia Parma-Brescia Iseo;

L. 11,100 \*, proposta lavori sulla ferrovia Termoli-Campobasso;

L. 3900 \*, preventivo per lavori sulla linea Piacenza-Bologna;

L. 1590 \*, preventivo per lavori a difesa sulla ferrovia Pescara-Aquila-Terni;

Contratti \* e preventivi diversi.

*Rete Mediterranea.* — L. 134,000 \*, due progetti per sostituzione impalcature metalliche ed altri lavori sulla linea Empoli-Chiusi;

L. 6450 \*, proposta per costruzione di un ponte sulla Roma-Pisa;

L. 5000 \*, proposta lavori per riparare ai danni sulla Napoli-Eboli;

L. 4650 \*, proposta lavori per sistemazione rilevati sulla linea Pisa-Spezia;

Progetti \* e contratti diversi.

*Direzione tecnica governativa per la ferrovia Parma-Spezia.* — L. 11,000 \*, progetto per condotta acqua in stazione di Borgotaro.

#### 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 21,500 per ampliamento ponticello al chilometro 7.881.73 della linea Torre Annunziata Centrale-Cancello;

L. 6000 per consolidamento frana alla progressiva 17.541.594.50 nella trincea presso Incisa Belbo, linea Alessandria-Cavallermaggiore.

#### 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea.* — Per ampliamento ponticello al chilometro 7.881.73 della linea Torre Annunziata Centrale-Cancello. Importo L. 17,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 5 febbraio p. v., ore 11.

#### 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Alfano Raffaele di Bernalda i lavori di costruzione di una galleria artificiale fra i chilometri 128.409.433 della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Balvano e Bellamuro.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (adunanza del Comitato 26 corr.).* — Colla Ditta Garetto Pietro e figli di Torino per fornitura di mc. 310 circa di legname rovere da lavoro in pezzi squadriati;

Colla Ditta suddetta per fornitura di altri mc. 320 circa di legname rovere in tavole;

Colla Ditta Magliola Antonio e figli di Biella per fornitura di 4000 specchi di legno per cancellata fissa da applicarsi alle colonnette di pietra per chiusura delle stazioni;

Colla Ditta G. B. Gillet di Sestri Ponente per fornitura di chilogrammi 100,000 di bulloni di ferro filettati con e senza dadi per carri e carrozze;

Colla Ditta Sarchiotti Cesare di Firenze per appalto lavori di ricostruzione del ponte secondo di Pietralata al chilometro 301.356 della linea Cecina-Volterra;

Colla Ditta Sardelli Lucio di Poggibonsi per appalto lavori di costruzione di un drenaggio posteriore al muraglione di sostegno dello scarpato destro della trincea fra le progressive 272.483 e 272.651 della linea Empoli-Chiusi;

Colla Ditta De Negri G. B. d'Isola del Cantone per fornitura e posa in opera di massi delle cave di Pietrabissara a difesa della sponda sinistra a valle del ponte sul Tanaro presso Alessandria.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Prefettura di Rovigo* (3 febbraio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori urgentissimi di difesa frontale occorrenti alla tratta superiore di Frolto Presa sull'argine destro del Po di Venezia in comune di Taglio di Po da eseguirsi nel periodo di giorni 100. Importo L. 87,500. Cauzione provvisoria L. 5000.

*Ospedale Maria SS. del Monte di Racalmuto* (9 febbraio, ore 17, fatali). — Appalto dei lavori di muratura per la costruzione dell'Ospedale. Importo ridotto L. 46,892.28 (V. n. 1).

*Municipio di Eboli* (12 febbraio, ore 12, 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per provvedere di fogne il rione Borgo e per riattare e sistemare l'attuale fognatura dai Barbacani a S. Maria delle Grazie. Importo L. 44,204.02. Cauzione provvisoria L. 2500. Cauzione definitiva L. 5000. Fatali a destinarsi.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*R. Fabbrica d'armi* — Terni — (8 febbraio, ore 16, unica e definitiva). — Fornitura di **ottone**: filo grosso kg. 3600 a L. 2. Cauzione L. 720. Consegna a giorni 40.

*R. Fonderia* — Napoli — (10 febbraio, ore 14, unica e definitiva). — Fornitura di **rame e coke** in 3 lotti: 1° lotto: chilogrammi 6000 di rame in verghe sagomato a L. 1.75. Cauzione L. 1050. 2° lotto: tonn. 100 di coke a L. 60. Cauzione L. 600. 3° lotto: kg. 3100 di rame in filo sagomato (per proiettili da cm. 7 e 9) a L. 1.75. Cauzione L. 543. Consegna giorni 40 per ogni fornitura.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	genn. 20	genn. 27
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	390
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) . . . . .	80	80
» » Mediterranee . . . . .	452	447
» » Meridionali . . . . .	584	585
» » Pinerolo (1ª emiss.) . . . . .	337	337
» » » (2ª » ) . . . . .	300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	220	235
» » Sicule . . . . .	520	520
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	585	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	260	272
» » Centrale Toscana . . . . .	510	510
» » Cuneo (2ª emiss.) . . . . .	310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	101.75	101.50
» » Nord-Milano . . . . .	253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	452.50	450
» » Meridionali . . . . .	288	294
» » Meridionali Austriache . . . . .	342.50	339
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	305	305
» » » 2ª emiss. . . . .	290	290
» » Pontebba . . . . .	419	419
» » Romane . . . . .	290	285
» » Sarde, serie A. . . . .	290	303
» » » serie B. . . . .	287	310
» » » 1879 . . . . .	289	290
» » Sassuolo-Modena . . . . .	282.50	278
» » Savona . . . . .	295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	395	395
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	395	390
» » Tirreno . . . . .	410	420
» » Vittorio Emanuele . . . . .	295	285

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*



## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — *Dall'11 al 20 Gennaio 1894.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ <b>19</b>	<b>999</b>	<b>907</b>	+ <b>92</b>
Media . . . . .	<b>4192</b>	<b>4191</b>	+ <b>1</b>	<b>993</b>	<b>907</b>	+ <b>86</b>
Viaggiatori . . . . .	963,367 00	857,215 89	+ 106,151 11	57,219 57	37,021 42	+ 20,198 15
Bagagli e cani . . . . .	49,825 83	49,566 44	+ 259 39	1,613 08	857 20	+ 755 88
Merci a G.V. e P.V. acc.	269,430 25	243,220 08	+ 26,210 17	11,226 26	3,779 09	+ 7,447 17
Merci a P. V. . . . .	1,233,222 78	1,103,109 75	+ 130,113 03	46,159 90	22,053 19	+ 24,106 71
<b>TOTALE .</b>	<b>2,515,845 86</b>	<b>2,253,112 16</b>	<b>+ 262,733 70</b>	<b>116,218 81</b>	<b>63,710 90</b>	<b>+ 52,507 91</b>

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 20 Gennaio 1894.

Viaggiatori . . . . .	25,319,759 49	26,769,182 83	-1,449,423 34	1,202,789 59	1,262,357 43	- 59,567 84
Bagagli e cani . . . . .	1,188,027 45	1,205,664 60	- 17,637 15	29,061 91	31,141 16	- 2,079 25
Merci a G. V. e P.V. acc.	6,697,316 23	6,699,769 41	- 2,453 13	214,720 96	220,918 92	- 6,197 96
Merci a P. V. . . . .	30,732,495 27	30,822,062 12	- 89,566 85	1,082,601 59	967,971 40	+ 114,630 19
<b>TOTALE .</b>	<b>63,937,598 49</b>	<b>65,496,678 96</b>	<b>-1,559,080 47</b>	<b>2,529,174 05</b>	<b>2,482,388 91</b>	<b>+ 46,785 14</b>

Prodotto per chilometro

della decade. . . . .	597 59	537 61	+ 59 98	116 34	70 25	+ 46 09
riassuntivo . . . . .	15,252 29	15,627 94	- 375 65	2,547 00	2,736 92	- 189 92

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 1° Decade — dal 1° al 10 Gennaio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	691.082 70	24.504 37	257.475 72	916.344 63	10.550 40	1.899.957 82	4.261 00
1893	739.724 10	29.251 65	236.147 27	946.471 08	11.949 84	1.963.543 94	4.261 00
Differenza nel 1894	- 48.641 40	- 4.747 28	+ 21.328 45	- 30.126 45	- 1.399 44	- 63.586 12	-

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	39.540 74	750 15	14.450 30	79.521 16	820 10	134.882 45	1.256 68
1893	41.828 74	807 17	13.632 78	80.349 15	652 21	137.270 05	1.129 00
Differenza nel 1894	- 2.288 00	- 57 02	+ 817 52	- 827 99	- 32 11	- 2.387 60	+ 127 68

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
368 78	389 76	- 20 98	-	-	-

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

19<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Gennaio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1893	71.288 00	1.710 00	9.574 00	90.516 00	473 00	173.561 00	609 00	285 00
1892	78.849 00	1.654 00	8.278 00	95.507 00	731 00	185.019 00	609 00	304 00
Differenza nel 1893	- 7.561 00	+ 56 00	+ 1.296 00	- 4.991 00	- 258 00	- 11.458 00	>	- 19 00

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 GENNAIO 1894.

1893-94	1.663.545 00	33.920 00	210.378 00	2.218.997 00	17.537 00	4.144.371 00	609 00	6.805 00
1892-93	1.875.152 00	40.481 00	219.303 00	2.265.534 00	18.557 00	4.419.027 00	609 00	7.256 00
Differenza nel 1893	- 211.607 00	- 6.561 00	- 8.931 00	- 46.537 00	- 1.020 00	- 274.656 00	>	- 451 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE

1893	27.987 00	350 00	2.458 00	20.184 00	112 00	51.091 00	411 00	124 00
1892	19.394 00	163 00	1.357 00	11.504 00	69 00	32.487 00	300 00	108 00
Differenza nel 1893	+ 8.593 00	+ 187 00	+ 1.101 00	+ 8.680 00	+ 43 00	+ 18.604 00	+ 111 00	+ 16 00

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 GENNAIO 1894.

1893-94	483.797 00	5.085 00	30.596 00	217.009 00	2.098 00	738.585 00	369 00	2.002 00
1892-93	450.297 00	3.842 00	31.115 00	181.965 00	1.382 00	668.601 00	267 00	2.504 00
Differenza nel 1893	+ 33.500 00	+ 1.243 00	- 519 00	+ 35.044 00	+ 716 00	+ 69.984 00	+ 102 00	- 502 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE

1894	1.013 00	19 00	61 00	40 00	-	1.133 00	15 00	76 00
------	----------	-------	-------	-------	---	----------	-------	-------

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

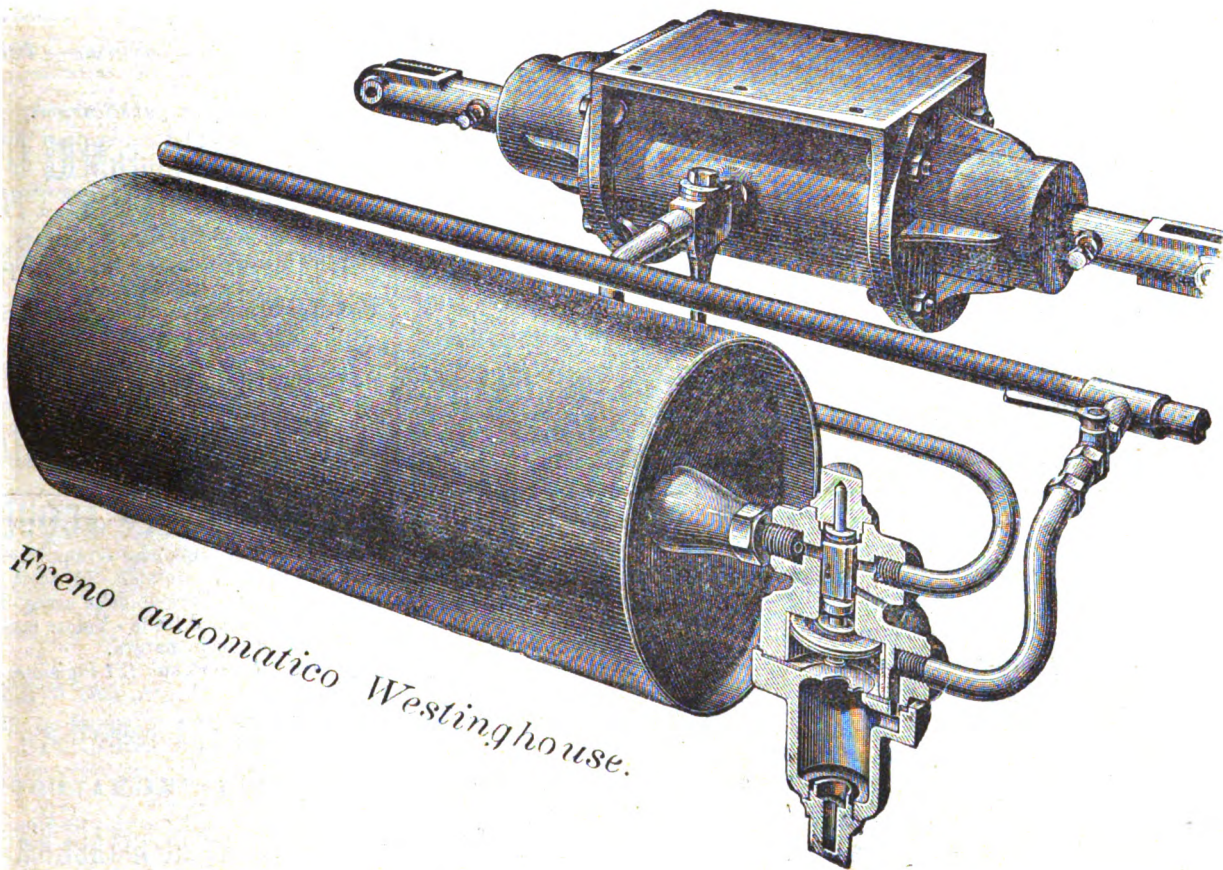
La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



## IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'Ing. GIUSEPPE KAISER

DIREZIONE UFFICI ED OPIFICI MECCANICI  
in Castellammare (Stabia)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la sola DITTA nazionale che abbia conseguite le maggiori ricompense alle Esposizioni mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878, ossia le medaglie al Merito ed al Progresso a Vienna ed una Medaglia d'oro ed una d'argento a Parigi.

Anche nelle Esposizioni Nazionali del 1881 in Milano e del 1884 in Torino, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta costruttrice, ed invero: All'Esposizione di Milano, oltre ad una Medaglia d'oro per i prodotti esposti nella Classe 2<sup>a</sup> (Gruppo 9), la Giuria le conferì il premio maggiore della Esposizione, ossia la grande ed unica medaglia d'oro, votata dal Municipio di Torino in favore dell'industriale più benemerito del Paese.

All'Esposizione di Torino, l'Impresa ottenne tre grandi Diplomi d'onore, ossia uno pel materiale mobile ferroviario, ed i due unici diplomi concessi dalla Giuria per la specialità dei ponti metallici, delle tettoie e delle fondazioni ad aria compressa.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto le esecuzioni dal gennaio 1871 al dicembre 1886 di ben 3704 ponti metallici e di 197,400 metri quadrati di tettoie, ossia i tre quinti all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre l'Impresa ha assunto dal 1880, per conto delle Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia, la fornitura di N. 800 veicoli ferroviari, e per conto del Ministero della Marina la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, piatteforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

P. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

### IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

It. FOGNATURA DOMESTICA 1887,  
VOL. I: 1887. — L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

TORINO

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Via Moncenisio</b>												
Torino via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 80	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Genova</b>												
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
Firenze via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Napoli via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
<b>Via Bologna</b>												
Firenze via Calais . . .	224 60	157 80	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Roma via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Brindisi via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	(1)	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres (via di Greenwich) . Arr.	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	8 — p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Dejourn. (ora francese) . Par.	12 13 p.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Boulogne-Gare (Buffet) . Arr.	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Amiens (Buffet) . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Nord (Buffet) . Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	8 49 a.	8 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
						Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
						Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	8 10 a.
						Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.	1 58 p.
						Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
						Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
						San-Remo . . . . .	7 26 p.	4 — a.	1 18 p.
						Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
						Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
						Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
						Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
						Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
						Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
						Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
						Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
						Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
						Geneve . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
						Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 86 a.
						Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
						Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
						Arr.	—	7 33 antim.	7 49 p.
						Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	Pranzo
						Amiens (Buffet) . Par.	8 — antim.	—	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
						Arr.	9 45 antim.	—	9 — p.
						Boulogne-Gare . . Par.	9 50 antim.	—	10 47 p.
						(Buffet) . Par.	11 34 antim.	—	10 52 p.
						(ora francese) . Arr.	11 36 antim.	—	12 35 a.
						Calais-M. (Buffet) . Par.	12 25 pomer.	—	1 23 a.
						(via di Greenwich) . Par.	12 45 pomer.	—	1 30 a.
						Douvres . . . . .	2 45 pomer.	—	4 — a.
						Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	—	5 55 a.
						Arr.	4 30 pomer.	—	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. —** (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Molane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintilleries. — **Vetture dirette da Calais verso P-L-M.** Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. da Parigi-Lione a 9 p. — **Di P-L-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

**DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino**

# COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

**Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per  
Tramvie.**

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.  
Tettoie.

**Ferrovie a dentiera e Funicolari.**

Argani Gru, e Montacarichi.

**Caldaie inesplodibili De-Naeyer.**

**Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema  
Hillairet Huguët.**

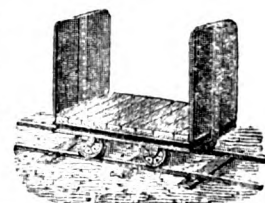
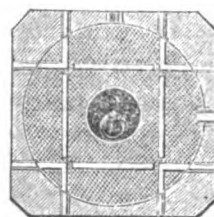
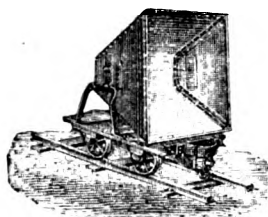
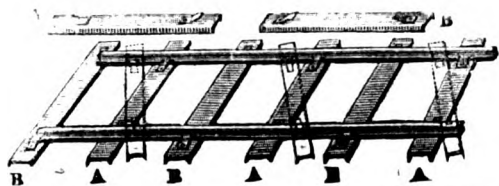
## Trasporti di forza motrice a distanza.

**Illuminazione elettrica.**

### Ferrovie e Tramvie elettriche.

**Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.**

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA «LEGRAND»



**CALDAIE MOLTITUBULARI  
INESPLODIBILI (Brevettate).**

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruxelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Fiotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>bs</sup> - **Torino.**

**Da Vendere** a condizioni  
assai vantaggiose

## N. 2 GRUE complete

portata da due a quattro tonn.  
**in perfetto stato.**

Per schiarimenti e trattative  
dirigersi alla **DITTA**

**FIGLI CHARVET**  
*TORINO.*

***A richiesta si spedisce il disegno.***

## LIVRET-CHAIX

**MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officielles des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:**

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse)  
imprimé en gros caractères. . . » 75

<i>Livret-Chaix</i>	1 <sup>o</sup> vol. réseaux français	1 50
<i>continental</i>	2 v. services étrangers	2 »

**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** • 40  
**Livret-Chaix spécial des Environs**

(sans les plans coloriés) . . . . . » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie,*

avec carte . . . . . 50  
**Livret-Chaix spécial des Environs**

*Paris avec dix plans coloriés . 1 »*

## FRATELLI PASTORI

# FABBRICA

D

# LIME E RASPE

## ACCIAI E FERRI

# TORINO

*Via Finanze, Num. 13.*

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

B. Pastori dis. M. puz. reg. reg.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

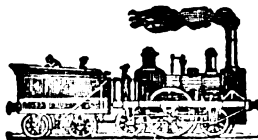
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Dicembre 1893). — Strade Ferrate del Mediterraneo. Resoconto della Cassa Pensioni (anno 1892, 3° dell'Istituzione). — Relazione sull'esercizio e sulle costruzioni delle Strade Ferrate Italiane per gli anni 1888-89-90. (Continuazione). — Per la sistemazione dei torrenti. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° dicembre 1893 (\*).

### I. LINEA LECCO-COLICO.

Tronco Lecco-Bellano. — Ultimato.

Tronco Bellano-Colico. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 147,970, in iscavo m. c. 83,330; totale m. c. 231,300. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 18,440, in iscavo m. c. 17,800; totale m. c. 36,240. Movimento complessivo m. c. 267,540. Il lavoro fatto corrisponde a 86/100 del totale, con un aumento di 2/100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sopra n. 58 opere d'arte, ne sono ultimate n. 32. Altre 20 sono in corso di avanzata costruzione e n. 6 ancora da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 96/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è il seguente: scavo: in piccola sezione m. l. 5137, in grande sezione m. l. 5017, in strozzo m. l. 4782; muratura: in calotta m. l. 4115, dei piedritti m. l. 4301, dell'arco rovescio m. l. 117. Per cui il lavoro del mese è come appresso, cioè: scavo: in piccola sezione m. l. 149, in grande sezione m. l. 135, in strozzo m. l. 188; muratura: in calotta m. l. 473, dei piedritti m. l. 207. Il lavoro fatto corrisponde a 95/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Stazione di Dervio. È stato ultimato il fabbricato viaggiatori.

Fermata di Dorio. Nulla si fece nel mese.

Fermata di Piona. Si sono collocate in opera le terre cotte nel fabbricato viaggiatori ed eseguito il tetto e fatto gli intonaci nel fabbricato cessi.

Il lavoro fatto corrisponde a 60/100 del totale, coll'aumento di 1/100 su quello del mese precedente.

e) *Casa cantoniere.* Nessun lavoro si è eseguito nel mese riguardo alle case cantoniere.

f) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro nel mese riguardo ai passaggi a livello.

(\*) Vedi Stato dei lavori al 1° novembre 1893 nel n. 51 del 1893.

g) *Opere di consolidamento.* Il lavoro del mese si riduce al collocamento delle copertine sul rivestimento fra i chilometri 29.978-30.017; nella esecuzione della restante metà del muro di controripa fra i Km. 31.450-31.550 e finalmente nella esecuzione del restante 1/10 del muro di rivestimento fra i Km. 32.300-32.645.

### II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

Tronco Rocchetta-Rionero. — Ultimato.

Tronco Rionero-Potenza. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 42,400, in scavo m. c. 45,600, totale m. c. 88,000. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 311,600, in scavo m. c. 569,400; totale m. c. 881,000. Movimento complessivo m. c. 969,000.

Il lavoro fatto corrisponde a 9/100 del totale con un leggero aumento su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono in corso di costruzione n. 14 opere d'arte ed altre 120 sono da incominciare.

Il lavoro fatto corrisponde a 10/100 del totale, con un leggero aumento su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 2911, in grande sezione m. l. 2861, in strozzo m. l. 2769. Rivestimento in calotta m. l. 2825, dei piedritti m. l. 2753, arco rovescio m. l. 2341. Epperò il lavoro del mese è come appresso, cioè: scavo in piccola sezione m. l. 92, in grande sezione m. l. 99, in strozzo m. l. 79; rivestimento in calotta m. l. 77, dei piedritti m. lineari 122, arco rovescio m. l. 160. Il lavoro fatto corrisponde a 35/100 del totale, con un aumento di 1/100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

e) *Casa cantoniere.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

f) *Opere di consolidamento.* Si è proseguito il consolidamento fra i Km. 55.440-56.080 portando l'opera ai 3/5 del suo totale.

g) *Armamento.* Eseguiti ml. 1233.60 di massicciata primo strato.

Il lavoro del mese riducesi a ml. 226 di primo strato.

h) *Strada di servizio.* Ultimata ed in esercizio.

## III. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — Ultimato.

Tronco Canzano-Isernia. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 276,655, in iscavo m. c. 154,700; totale m. c. 431,355. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 344,345, in scavo m. c. 696,300, totale m. c. 1,040,645. Movimento complessivo m. c. 1,472,000. Il lavoro fatto corrisponde a 301/100 del totale con un aumento di 21/100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 38 opere d'arte e numero 32 sono in corso di esecuzione. Restano da incominciarsi altre n. 240.

Il lavoro fatto corrisponde a 241/100 del totale, con un aumento di 21/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Sono eseguiti i seguenti lavori: scavo in piccola sezione m. l. 7322, in grande sezione m. l. 7153, in strozzo m. l. 6433; rivestimento in calotta m. l. 7081, dei piedritti m. l. 6311, arco rovescio m. l. 2107. Epperchio il lavoro del mese è il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 25, in grande sezione m. l. 37, in strozzo m. l. 54. rivestimento in calotta m. l. 121, dei piedritti metri lineari 347, arco rovescio m. l. 52.

Il lavoro fatto corrisponde a 501/100 del totale, con un aumento di 11/100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Si è lavorato soltanto attorno al fabbricato viaggiatori ed al fabbricato cessi della stazione di Castel di Sangro.

Il lavoro fatto corrisponde a 291/100 del totale, come il mese precedente.

e) *Casse cantoniere.* Nessun lavoro si è fatto durante il mese.

f) *Opere di consolidamento.* Nel mese si è soltanto continuato il rivestimento della scarpata fra i Km. 108.840-108.950.

g) *Strada di servizio.* Ultimata ed in esercizio.

## IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo metri cubi 365,380; in iscavo m. c. 380,710; totale metri cubi 944,090. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 252,400, in scavo m. c. 169,040; totale m. c. 421,440. Movimento complessivo m. c. 1,365,530. Il lavoro fatto corrisponde a 691/100 del totale, con un aumento di 81/100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 51 opere d'arte ed in corso di costruzione molto avanzata altre n. 84. Ne restano da incominciare ancora n. 10.

Il lavoro fatto corrisponde a 621/100 del totale, con un aumento di 21/100 su quello del mese precedente.

c) *Stazioni. Fermata di San Ferdinando.* Il fabbricato viaggiatori manca ancora dei tramezzi, dei solai, dello intonaco e delle opere di finimento. Il piano caricatore manca del riempimento, dei coronamenti e delle rampe.

*Stazione di Canosa.* Del fabbricato viaggiatori sono eseguite le murature fino a m. 1 sui davanzali delle finestre del primo piano. Del magazzino merci le murature sono a m. 4 sul livello della banchina. Il piano caricatore è ultimato meno i coronamenti.

*Stazione di Minervino-Murge.* Il fabbricato viaggiatori ha le murature ultimate ed il tetto. Il fabbricato cessi ha gli scavi e le murature in fondazione. Il magazzino merci le murature sino al tetto ed il tetto. Il piano caricatore è ultimato meno i coronamenti.

*Fermata di Acquafreddi.* Sono fatte le murature sino al piano superiore della fascia del fabbricato viaggiatori. Le murature sino al piano superiore dello zoccolo del fabbricato cessi. Le murature sino a m. 0.60 sulla risega del piano caricatore.

Il lavoro fatto corrisponde a 401/100 del totale, con un aumento di 81/100 su quello del mese precedente.

d) *Casse cantoniere.* Nel mese si è lavorato attorno a n. 31 case cantoniere, portando il lavoro a 821/100 del totale, con un aumento di 81/100 su quello del mese precedente.

e) *Armamento.* Nel mese di novembre si sono distesi m. l. 6688 di massiciata per primo strato e m. l. 300 per secondo strato. Si è inoltre eseguita la posa di m. l. 1834 di via, per cui l'armamento è ora eseguito sopra m. 3400; in gran parte però provvisto solo del primo strato di massiciata.

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

## RESOCONTO DELLA CASSA PENSIONI

ANNO 1892 (3° dell'Istituzione)

Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

Signori,

Di conformità all'articolo 39 dello Statuto, abbiamo l'onore di presentarvi il Resoconto di questa Cassa Pensioni per l'anno 1892, al quale facciamo precedere alcune sommarie informazioni.

## Statistica degli anni 1890-91.

La statistica degli anni 1890-91 fu già stampata e distribuita secondo le stesse norme in vigore per la distribuzione dei processi verbali: quella dell'anno 1892 trovasi a buon punto, per cui tra breve sarà essa pure stampata e distribuita.

## Riscatti di servizi agli effetti della pensione.

Durante l'anno 1892 venne accordato il riscatto di servizi ferroviari militari e governativi a N. 33 compartecipanti, dei quali N. 5 pagarono il debito rispettivamente loro liquidato, in una sola volta, versando complessivamente L. 4,664.04; gli altri N. 28 il cui debito venne complessivamente liquidato in L. 16,674.31 lo estinguono ratealmente.

## Nomina del Delegato nella Commissione mista di cui l'art. 52 del nuovo Statuto.

Giusta la disposizione contenuta nell'art. 52 del nuovo Statuto, il Comitato d'Amministrazione nella sua adunanza del 25 novembre 1892 ha nominato il sig. cav. Marco Arici capo servizio aggiunto al Ragioniere Centrale, quale proprio Delegato nella Commissione mista incaricata di eseguire il definitivo riparto dei capitali delle cessate Casse Pensioni e Soccorso, di accertare il disavanzo esistente al 1° gennaio 1885, nonché di stabilire per ciascuna delle tre Reti la quota di ripartizione fra le nuove Casse del prodotto di cui all'art. 35, § 4° del Capitolato annesso alla legge delle convenzioni, autorizzando il predetto sig. cav. Arici, giusta il desiderio da lui espresso, di aggregarsi quelle persone che meglio stimasse adatte all'uopo.

## Movimento dei compartecipanti.

I compartecipanti esistenti al 1° gennaio 1892 erano	N.	22,455
Durante l'anno ne furono ammessi	»	571
Sommano	N.	23,026
e se ne eliminarono:		
per morte	N.	201
per dimissioni e destituzioni	»	63
per revoca di nomina	»	2
per collocamento in quiescenza e passati quindi fra i pensionati ed i sussidiati	»	406
per cui i compartecipanti al 31 dicembre 1892 si ridussero a	N.	22,354

**Movimento dei pensionati.**

Le pensioni iscritte in bilancio al 1° gennaio 1892 erano . . .

N. 4147 per L. 2,613,118.55

Nel corso dell'anno si verificarono le seguenti variazioni quali risultano più specificate nel quadro allegato III:

pensioni liquidate . . .	» 703 » »	672,589.26
aumenti di pensioni . . .	» — » »	1,239.46

Sommano . . .	N. 4850 per L.	3,286,947.27
---------------	----------------	--------------

pensioni cessate . . .	» 223 » »	175,150.92
------------------------	-----------	------------

diminuzioni di pensioni . . .	» — » »	3,400.95
-------------------------------	---------	----------

Pensioni iscritte in bilancio alli 31 dicembre 1892 N. 4627 per L. 3,108,395.40

**Risultati finanziari dell'esercizio.**

Il fondo pensioni alli 31 dicembre 1891 era di . . . L. 48,917,739.04

Entrate dell'anno 1892 L. 5,720,269.45

Spese . . . » 2,969,759.80

Rimanenza attiva dell'anno 1892 . . . » 2,750,509.65

alle quali aggiungendo il credito dell'anno 1892 verso l'Assicurazione di cui l'Ordine Generale di Servizio N. 67-1890 . . . » 6,987.63

Si ha il fondo Pensioni al 31 dicembre 1892 in . . . L. 51,675,236.32

Milano, 20 settembre 1893.

*Per il Comitato della Cassa Pensioni*

Il Presidente: A. VILLA.

**RELAZIONE DEI SINDACI.**

In adempimento all'incarico avuto dal Comitato della Cassa Pensioni Mediterranea nella sua adunanza del 19 settembre 1893, i sottoscritti nella loro qualità di Sindaci, assistiti dal sig. cav. Giovanni Cortassa sotto capo controllo delle spese in rappresentanza della Ragioneria Centrale, hanno oggi proceduto alla verifica del bilancio per l'esercizio 1892 della predetta Cassa Pensioni, e dall'esame del giornale, del mastro, dei registri sussidiari e dei documenti contabili, hanno riscontrato la corrispondenza assoluta fra i conti dei registri stessi e le risultanze del bilancio che offre i risultati seguenti:

**Attività.**

Titoli di valore in deposito alli 31 dicembre 1892 presso la Cassa Pensioni Mediterranea . . . L. 50,190,771.27

Fondo	} in denaro . . . L. 242,746.80	» 242,821.20
di cassa		

Quote maturate il 31 dicembre 1892 e non riscosse di coupons a scadenza 1° marzo e 1° aprile 1893 . . . » 72,132.18

Credito verso l'Assicurazione, di cui l'Ordine Generale di servizio N. 67-1890 . . . » 7,144.—

Crediti diversi . . . » 1,891,803.77

**Passività.**

Debito verso la cessata Cassa Pensioni:

Alta Italia al 1° genn. 1892 L. 8,327.85

Introitate durante l'anno » 2,927.64

L. 11,255.49

Pagate durante l'anno » 2,388.37

Residuo debito al 31 di-

cembre 1892 . . . L. 8,867.12

Pagamenti in corso . . . » 720,568.98

L. 729,436.10

Fondo pensioni alli 31 dicembre 1892, come risulta dai quadri allegati I e II . L. 51,675,236.32

Ispezionata in seguito la contabilità speciale per l'Amministrazione del fondo, tuttora indiviso, destinato dall'articolo 35 § 4° del Capitolato annesso alla legge sulle Convenzioni 27 aprile 1885, a colmare i disavanzi delle varie Casse Pensioni e Soccorso, riscontrarono pure esatta la situazione di cui l'allegato IV, dalla quale risulta che detto fondo si compone alli 31 dicembre 1892: di L. 12,145 Rendita Italiana 5 per cento al portatore al prezzo d'acquisto . . . L. 228,109.61

e del fondo di Cassa in . . . » 187.93

Totale . . . L. 228,297.54

Propongono pertanto all'onorevole Comitato di approvare il bilancio della Cassa Pensioni per l'anno 1892, giusta le risultanze degli annessi quadri, dichiarandosi in pari tempo pienamente soddisfatti del modo veramente esemplare col quale funziona l'Ufficio della Cassa Pensioni in ogni suo particolare.

Milano, 15 novembre 1893.

C. FRESCOT — F. CORNETTI.

\*\*

Seguono gli *allegati*:

I — Resoconto per l'anno 1892.

II — Composizione virtuale del fondo della Cassa Pensioni al 31 dicembre 1892.

III — Aumenti e diminuzioni che si verificarono nelle pensioni e nei loro importi durante il 1892.

IV — Situazione alli 31 dicembre 1892 del fondo speciale per colmare i disavanzi delle Casse Pensioni e di Soccorso.

**ELENCO DEI MEMBRI**

*costituenti il Comitato d'Amministrazione della Cassa Pensioni per la Rete Mediterranea confermati in carica fino a tutto il 1895 con deliberazione del Consiglio d'Amministrazione in data 23 dicembre 1892.*

VILLA comm. Achille, Membro del Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, *Presidente del Comitato* — MANTEGAZZA comm. Saule, Ingegnere Direttore del Servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori, *Vice-Presidente* — ARICI cav. Marco, Aggiunto al Ragioniere Centrale, *Segretario* — CORNETTI comm. Fortunato, Ingegnere Capo del Servizio della Trazione (1° Compartimento) — FRESCOT comm. Cesare, Ingegnere Direttore del Servizio del Materiale — LAMPUGNANI comm. Luigi, Capo Servizio del Movimento e Traffico (1° Compartimento) — SCOLARI avv. cav. Leone, Ispettore Principale della Direzione Generale — SENESE cav. Pasquale, Ingegnere Capo Servizio della Trazione (2° Compartimento) — VALENZIANI avv. cav. Carlo, Consulente legale — FALCO Vittorio, Capo Ufficio della Cassa Pensioni, *Vice-Segretario*.

**COMMISSIONE DI FINANZA PER L'IMPIEGO DEI FONDI.**

VILLA Comm. ACHILLE *Presidente* — ARICE Cav. MARCO *Membro* — FALCO VITTORIO *id.*

# **RELAZIONE SULL' ESERCIZIO E SULLE COSTRUZIONI DELLE STRADE FERRATE ITALIANE PER GLI ANNI 1888-89-90**

## **Movimento e Traffico 1890.**

(Continuazione vedi N. 3).

### **Elenco delle stazioni delle tre grandi Reti che produssero oltre centomila lire nell'anno 1890.**

La diligente statistica che abbiamo preso ad esaminare, dopo i prodotti e le spese di ogni singola ferrovia, in un

prospetto indica dettagliatamente il consumo dei combustibili ed olio impiegati per le locomotive, il personale in servizio e la relativa spesa, la situazione al 31 dicembre 1890 delle casse di pensione e delle casse di soccorso a favore del personale delle Strade ferrate e gli accidenti sulle linee.

Non possiamo diffonderci su questi dettagli statistici; essi oltre a richiederci troppo spazio, riferendosi ad un esercizio arretrato, non presentano che un interesse relativo. Pubblichiamo invece l'elenco delle stazioni delle tre grandi Reti, che produssero oltre centomila lire nell'anno 1890 col prodotto confrontato con quello dell'esercizio precedente.

Prodotti dell'anno		Prodotti dell'anno		Prodotti dell'anno				
1890	1889	1890	1889	1890	1889			
Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire			
Milano . . .	74,316,780	75,068,068	Siena . . . .	519,051	534,890	Spoleto . . .	269,820	268,865
Roma . . .	12,074,353	13,064,326	Taranto . . .	517,540	570,013	Maddaloni . .	266,472	257,695
Genova . . .	11,198,961	10,789,132	Castell. di Stabia	510,225	503,305	Termini Imerese	265,837	263,567
Torino . . .	9,444,521	9,988,908	Torre Annunz.	507,901	451,110	Gallarate . . .	263,823	295,754
Napoli . . .	7,418,358	7,646,168	Modena . . .	502,390	460,972	Pescara . . .	261,864	239,594
Firenze . . .	6,156,361	6,481,951	Arezzo . . .	500,132	488,326	Desenzano . .	260,577	230,661
Bologna . . .	3,990,353	4,106,896	Reggio Calabria	495,531	479,744	Rocchetta M. Ili	257,819	221,309
Venezia . . .	3,600,638	3,746,920	Lecce . . .	495,501	528,566	Potenza di Basil.	256,125	280,544
Livorno . . .	2,661,826	2,670,693	San Remo . . .	488,879	544,205	Carrara . . .	253,015	263,074
Savona . . .	2,345,548	2,524,564	Arona . . .	483,693	441,976	Bisceglie . . .	250,758	176,163
Verona . . .	1,960,236	1,966,849	Cuneo . . .	481,503	475,577	Tortona . . .	249,425	244,699
Brescia . . .	1,924,851	1,808,689	Pinerolo . . .	474,059	521,168	Isi . . .	248,203	271,662
Sampierdarena	1,765,859	1,223,027	Foligno . . .	465,641	487,790	Chieti . . .	247,830	257,573
Pisa . . .	1,719,793	1,703,878	Perugia . . .	455,308	398,784	Vergato . . .	247,137	247,924
Catania . . .	1,678,970	1,454,095	Porto Emped.	420,449	500,813	Fabriano . . .	244,008	190,745
Terni . . .	1,585,159	1,607,269	Lodi . . .	409,198	415,903	Viterbo . . .	243,186	191,281
Padova . . .	1,543,320	1,421,179	Aquila . . .	407,806	472,126	Solmona . . .	241,481	199,137
Alessandria . .	1,481,938	1,568,619	Sansevero . . .	401,559	338,034	Lugo . . .	240,849	263,477
Spezia . . .	1,388,037	1,614,964	Rimini . . .	400,524	377,080	Chivasso . . .	240,054	241,519
Bari . . .	1,385,737	1,460,600	Voltri . . .	393,449	352,937	Cesena . . .	239,429	234,661
Bergamo . . .	1,363,403	1,391,534	S. Giov. Val d'Arno	383,177	341,297	Cologno . . .	238,950	260,513
Ancona . . .	1,360,741	1,397,671	Forlì . . .	383,084	376,183	Legnago . . .	235,325	214,490
Udine . . .	1,306,375	1,334,125	Benevento . . .	381,774	422,459	Settimo . . .	235,028	275,331
Palermo . . .	1,275,140	1,146,920	Rozzano . . .	378,611	351,381	Grosseto . . .	235,014	253,913
Modena . . .	1,244,701	1,231,902	Ravenna . . .	376,779	368,575	Avigliana . . .	231,995	185,679
Novara . . .	1,200,413	1,153,166	Mestre . . .	374,350	352,467	Legnano . . .	231,868	241,199
Foggia . . .	1,082,846	1,068,809	Pesaro . . .	369,863	347,919	Conegliano . .	230,292	225,648
Lucca . . .	1,058,939	982,068	Voghera . . .	365,578	312,255	Fossano . . .	229,805	215,792
Messina . . .	1,057,833	969,888	Cosenza . . .	361,416	353,499	Mortara . . .	229,237	231,604
Piacenza . . .	1,032,981	1,100,639	Chiavari . . .	358,935	362,864	Avellino . . .	229,071	268,086
Pavia . . .	969,505	972,772	Licata . . .	346,064	410,643	Macerata . . .	227,878	249,578
Parma . . .	959,860	989,524	Smigaglia . . .	344,100	288,989	Chiusi . . .	226,263	269,789
Barletta . . .	959,849	855,053	Bra . . .	341,407	361,568	Sarzana . . .	225,094	242,755
Vicenza . . .	915,384	862,103	Sestri Ponente	340,693	397,785	Alba . . .	224,455	249,394
Ferrara . . .	906,629	839,004	Mondovì . . .	339,464	344,033	Gravere . . .	222,885	209,726
Cremona . . .	825,685	901,429	Rovigo . . .	335,738	321,034	Cassano d'Adia	222,319	193,094
Pistoia . . .	821,452	852,276	Pordenone . . .	335,192	357,268	Busto Arsizio	221,929	233,190
Lecco . . .	812,613	736,878	Casoria Afragola	333,775	269,421	Rieti . . .	221,133	208,900
Treviso . . .	781,701	767,440	Savigliano . . .	330,767	371,127	Pontedera . . .	220,591	212,118
Asti . . .	775,014	782,678	Molfetta . . .	329,771	335,108	Brandizzo . . .	217,664	232,578
Vercelli . . .	767,174	738,468	Belluno . . .	314,705	283,852	Velletri . . .	215,706	224,397
Ventimiglia . .	764,467	727,038	Viareggio . . .	311,369	319,923	Orvieto . . .	213,968	168,856
Caserta . . .	760,543	734,710	Cerignola . . .	309,225	238,696	Catanzaro Sala	212,077	220,870
Novi . . .	754,831	521,205	Acqui . . .	306,466	291,729	Castellamare Adr.	210,720	197,667
Monza . . .	742,619	627,395	Aquinzano . . .	305,896	214,786	Moncalieri . .	205,048	224,024
Mantova . . .	703,607	665,839	Treviglio . . .	299,999	293,756	Aosta . . .	204,835	197,550
Reggio Emilia	641,835	641,166	Oleglia . . .	298,767	310,570	Porto Maurizio	202,953	263,169
Brindisi . . .	636,318	671,037	Varese . . .	296,386	316,529	Frosinone . . .	201,975	199,312
Como . . .	619,976	605,412	Empoli . . .	286,653	291,030	Caserta . . .	201,914	214,643
Salerno . . .	619,898	600,962	Faenza . . .	285,299	267,719	Cassino . . .	201,439	191,932
Livino . . .	603,159	612,995	Vigevano . . .	281,211	292,191	Ascoli Piceno	201,320	203,207
Casale . . .	593,428	571,728	Saluzzo . . .	280,446	291,140	San Pietro Ver-		
Trani . . .	576,146	461,164	Ivrea . . .	277,870	297,686	notico . . .	200,772	139,484
Civitavecchia .	575,773	592,510	Cataniassetta . .	277,299	261,990	Massa . . .	199,688	193,368
Prato . . .	520,458	490,022	Campobasso . . .	273,882	256,546	Fano . . .	198,791	191,979
Chiasso . . .	520,275	515,477	Susa . . .	271,828	288,090	Siracusa . . .	198,630	209,035



Prodotti dell'anno			Prodotti dell'anno			Prodotti dell'anno		
1890	1889		1890	1889		1890	1889	
Lire	Lire		Lire	Lire		Lire	Lire	
Mussotto . . .	197,380	169,394	Pogibonsi . . .	145,770	163,937	Gioia Tauro . .	123,796	67,879
Pontebba . . .	196,119	179,590	Rossano . . .	145,431	167,737	Cava dei Tirreni	119,899	113,651
Arce . . .	192,340	182,795	Falconara . . .	144,833	146,958	Felizzano . . .	119,367	132,751
Crema . . .	188,260	246,264	Ponte San Gio-			Trinitapoli . .	119,270	85,964
Nervi . . .	187,204	155,283	vanni . . .	144,683	127,216	Isco . . .	119,104	128,458
Imola . . .	187,169	192,807	Galatina . . .	141,751	122,259	Canelli . . .	118,860	128,310
Pontedecimo . .	185,031	181,821	Badia . . .	141,734	111,726	Carrù . . .	118,018	117,763
Santhià . . .	185,012	191,808	Abbiategrosso .	141,400	157,297	Rivarolo Ligure	115,128	144,688
Adria . . .	184,907	173,078	Villa San Gio-			Lonato . . .	115,046	71,179
Sondrio . . .	184,744	175,413	vanni . . .	140,359	121,242	Rovato . . .	115,024	102,988
Gallipoli . . .	184,677	180,285	Avezzano . . .	140,296	138,662	Lonigo . . .	114,961	104,613
Nizza Monferrato	184,151	176,080	Feltre . . .	140,085	133,561	Figline . . .	114,660	123,365
Pra . . .	182,582	200,289	San Benedetto			Paratico . . .	114,283	152,571
Capua . . .	181,243	167,695	del Tronto . . .	139,979	146,691	Ceva . . .	113,847	167,167
Acireale . . .	179,801	162,381	Santa Maria			Candela . . .	113,742	94,798
Lucera . . .	179,358	145,460	Capua Vetere	139,951	140,119	Porto Civitanova	112,934	119,240
Frattamaggiore			Chiavenna . . .	139,899	147,766	Cecina . . .	112,784	121,762
Grumo . . .	177,423	149,639	Volterra . . .	139,466	135,853	San Vito Lan-		
Berceto . . .	177,211	96,163	Capri . . .	139,390	138,426	ciano . . .	112,765	113,938
Seregno . . .	173,822	206,734	Piadena . . .	138,751	107,234	Carmagnola . .	112,350	146,003
Nocera dei Pagani	173,351	162,643	Romagnano S. sia	138,519	124,686	Casalpusterlengo	112,178	114,624
Teramo . . .	173,185	164,816	Bagni della Por-			Busalla . . .	112,061	206,647
San Giovanni a			retta . . .	137,676	141,368	Roccaravindola	110,907	76,866
TeLUccio . . .	170,924	139,625	Casalbuono . . .	137,534	104,574	Laveno-Mombello	110,879	108,743
Ortona . . .	170,513	144,794	Rogoredo . . .	137,174	142,424	Pietrasanta . .	110,563	112,631
Domodossola . .	170,147	150,021	Pontremoli . . .	136,895	154,395	Varazze . . .	110,549	101,792
Spezzano - Ca-			San Bonifacio	136,204	163,508	Alasio . . .	110,237	111,994
strovillari . . .	170,017	170,343	Maglie . . .	136,116	138,578	Portici . . .	110,009	92,861
Nardò Galatone	169,992	173,618	Orbetello . . .	136,091	144,650	Vietri sul Mare	109,784	102,439
Stazione per la			Siradella . . .	135,836	137,657	Peschiara . . .	109,621	118,738
Garnia . . .	168,472	157,150	Tivoli . . .	135,835	111,706	Noto . . .	108,473	90,814
Borgo San Don-			Soresina . . .	135,264	144,541	Casalecchio . .	107,503	102,918
nino . . .	167,475	164,008	Bussoleno . . .	134,990	132,932	Bolzaneto . . .	107,193	87,951
Vasto . . .	166,962	161,233	Corneto . . .	134,776	139,588	Chiari . . .	107,177	117,867
Pegli . . .	166,501	144,034	Catanzaro Ma-			Giulianova . .	107,039	107,253
Frascati . . .	166,303	177,942	rina . . .	134,624	148,875	Finalmarina . .	106,050	108,102
Borgosesia . . .	165,715	215,080	Montagnana . .	132,608	133,655	San Romano . .	104,985	103,055
Termoli . . .	164,465	140,396	Fasano . . .	130,779	103,790	Civitacastellana	104,567	92,798
Porto S. Giorgio	163,159	160,597	Chiaravalle . .	130,726	124,622	Cattolica . . .	104,021	90,809
Cotrone . . .	162,910	158,816	Sesto Fioren-			Crusinallo . . .	103,953	135,561
Albenga . . .	161,838	149,040	tino . . .	130,709	142,745	Alezio . . .	103,765	136,247
Pescia . . .	161,481	169,988	Casalmaggiore	130,001	166,689	Canicatti . . .	103,487	96,498
Aversa . . .	161,433	166,303	Valenza . . .	128,914	126,892	Gioia del Colle	102,863	80,837
Girgenti . . .	158,924	173,428	Rifredi . . .	128,426	93,778	Melegnano . .	101,963	112,983
Serravalle-			Borgomanero	128,188	142,475	Sestri Levante	101,109	111,180
Scrivia . . .	158,161	156,456	Narni . . .	127,775	130,057	Sesto Calende	100,047	94,208
Palazzolo . . .	157,677	163,472	Bordighera . .	127,384	137,344	Sedico Bribano	100,014	85,420
Quinto al Mare	152,722	117,798	Este . . .	127,192	113,101	Borgo San Lo-		
Chieri . . .	150,369	117,867	Tavernelle . .	126,517	118,937	renzo . . .	78,600	„
Pracchia . . .	146,323	157,292	Fossato . . .	124,854	115,186	Ala . . .	38,467	„
Nola . . .	146,296	136,395	Pontassieve . .	124,346	139,632			
Montevarchi . .	145,654	153,363	Codroipo . . .	124,205	119,925			
						Totale . . .	174,316,780	175,068,068

## PER LA SISTEMAZIONE DEI TORRENTI

Nel numero precedente abbiamo pubblicato il R. Decreto 28 dicembre 1893 col quale si costituivano delle Commissioni locali permanenti per la sistemazione dei torrenti negli undici Compartimenti del Genio civile. Ora pubblichiamo il decreto, 17 gennaio 1894, col quale si costituiscono le dette Commissioni secondo una tabella che facciamo seguire al testo del decreto:

Il Ministro Segretario di Stato per i Lavori Pubblici:  
Veduto il R. Decreto 28 dicembre 1893 n. 1288, e di concerto col Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio.

### DECRETA:

Art. 1. — Sono costituite le Commissioni locali permanenti per la sistemazione dei torrenti negli undici Compartimenti del Genio civile pel servizio generale giusta l'annessa tabella.

Art. 2. — Fungerà da Segretario per ciascuna Commissione l'ingegnere del Genio Civile più anziano addetto al rispettivo ufficio superiore compartimentale del Genio civile.

Art. 3. — Le predette Commissioni eserciteranno le attribuzioni loro conferite dal precitato Decreto reale, nei corsi d'acqua dei bacini idrografici che interessano le provincie comprese nella circoscrizione compartimentale, riportata nell'annessa tabella.

Roma, 17 gennaio 1894.

Il Ministro: SARACCO.

**TABELLA delle Commissioni locali permanenti per la sistemazione dei torrenti, allegata al Decreto ministeriale 17 gennaio 1894 n. 68374/9969, Divisione V.**

**Compartimento I. — Piemonte-Liguria.**

Sede della Commissione Torino con circoscrizione nelle provincie di Torino, Novara, Alessandria, Cuneo, Genova e Porto Maurizio.

Delfino comm. Giovanni, Ispett. del I Compart. del Genio civile, *Pres.* — Fabri cav. Giorgio, ing. capo del Genio civile a Torino; Crosa ing. comm. Vincenzo, R. ispett. capo delle strade ferrate a Torino; Rovello cav. Alberto, ing. capo delle Miniere a Torino; Serra Luigi, ispett. forestale a Torino; Pennacchio cav. ing. Alberto II. capo div. del servizio attivo del mantenimento per le ferrovie della Rete Mediterranea a Torino.

**Compartimento II. — Lombardia.**

Sede della Commissione Milano con circoscrizione nelle provincie di Sondrio, Como, Bergamo, Milano, Brescia, Pavia, Cremona e Mantova.

Campanini comm. Virginio, Ispett. del II Compart. del Genio civile, *Pres.* — Rossetti cav. Emilio, ing. capo del Genio civile a Milano; Spreafico cav. ing. Leonida, R. ispett. capo delle strade ferrate a Milano; Zoppi cav. Giuseppe, ing. capo delle Miniere a Milano; Fanchiotti Carlo, ispett. forestale a Sondrio; Pozzi cav. ing. Lauro, capo divis. del servizio di manut. e lavori per le ferrovie della Rete Adriatica a Milano; Mottura cav. ing. Giuseppe, capo div. del servizio di manutenz. per le ferrovie della Rete Adriatica a Milano.

**Compartimento III. — Veneto.**

Sede della Commissione Venezia con circoscrizione nelle provincie di Belluno, Udine, Treviso, Verona, Vicenza, Venezia, Padova e Rovigo.

Perosini cav. Giuseppe, Ispett. del III Compart. del Genio civile, *Pres.* — Leoni cav. Bartolomeo, ing. dirigente l'ufficio del Genio civile di Belluno; Maironi cav. ing. Luca, R. ispett. capo delle strade ferrate a Verona; De Ferrari Paolo, ing. capo, reggente delle Miniere a Vicenza; Nalli Giuseppe, ispett. forestale a Vicenza; Rusconi cav. ing. Tommaso, capo divisione del servizio di manutenz. per le ferrovie della Rete Adriatica a Verona.

**Compartimento IV. — Emilia.**

Sede della Commissione Bologna con circoscrizione nelle provincie di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Bologna, Ravenna e Forlì.

Fornari comm. Gio. Batt., ispett. del IV Compart. del Genio civile, *Pres.* — Tornani cav. Icilio, ing. capo del Genio civile a Ferrara; Pizzini cav. ing. Giovanni, R. Ispettore capo regg. delle strade ferrate a Bologna; Nicoli comm. Enrico, ing. capo delle Miniere a Bologna; Castellani ing. Vittorio, ispett. forestale a Bologna; Taboni cav. ing. Angelo, capo sezione prov. del servizio mantenim. per le ferrovie della Rete Adriatica a Bologna.

**Compartimento V. — Toscana.**

Sede della Commissione Firenze con circoscrizione nelle provincie di Massa, Pisa, Livorno, Lucca, Firenze, Arezzo, Siena e Grosseto.

Passerini comm. Dionisio, ispett. del V Compart. del Genio civile, *Pres.* — Codara cav. Ambrogio, ing. capo del Genio civile a Firenze; Della Rocca cav. ing. Gino, R. ispett. capo delle strade ferrate a Firenze; Toso cav. Pietro, ing. capo delle Miniere a Firenze; Moriniello cav. Giovanni, ispett. forestale a Firenze; Andreuzzi cav. ing. Costantino, capo sez. prov. del servizio di mantenim. per le ferrovie della Rete Mediterranea a Pisa; De Stefanis cav. ing. Adolfo, capo sez. prov. del serv. di mantenim. per le ferr. della Rete Adriatica a Firenze.

**Compartimento VI. — Roma.**

Sede della Commissione Roma con circoscrizione nelle provincie di Pesaro, Ancona, Macerata, Perugia, Ascoli, Teramo, Chieti, Aquila e Roma.

Balladore comm. Luigi, ispett. del VI Compart. del Genio civile, *Pres.* — Giacomelli comm. dott. Carlo, ispett. superiore forestale al Ministero Agr., Ind. e Comm.; Brunelli cav. Augusto, ing. capo del Genio civile a Roma; Muttoni cav. ing. Giuseppe, R. ispett. delle strade ferrate in Ancona; Talocci cav. ing. Stefano, R. ispett. capo regg. delle strade ferrate a Roma; De Marchi cav. Lamberto, ing. capo delle Miniere a Roma; Tognini cav. ing. Francesco, capo sezione principale del servizio di mantenim. per le ferrovie della Rete Mediterranea a Roma; Piovano cav. ing. Vincenzo, capo divisione del servizio di mantenimento per le ferrovie della Rete Adriatica a Roma.

**Compartimento VII. — Napoli.**

Sede della Commissione Napoli con circoscrizione nelle provincie di Campobasso, Caserta, Benevento, Napoli, Avelino e Salerno.

Cesareni cav. Francesco, regg. il VII Compart. del Genio civile, *Pres.* — Favari cav. G. B., ing. capo del Genio civile per le bonifiche a Napoli; Zocchi cav. ing. Ernesto, R. ispett. capo delle strade ferrate a Napoli; Foderà cav. Ottone, ing. capo delle Miniere a Napoli; Adinolfi cav. Vincenzo, ispett. forestale a Salerno; Conti cav. ing. Melchiorre, capo sezione principale del servizio di mantenim. per le ferrovie della Rete Mediterranea a Napoli; De Santis cav. ing. Antonio, capo sezione principale del servizio di mantenim. per le ferrovie della Rete Adriatica a Napoli.

**Compartimento VIII. — Puglie e Basilicata.**

Sede della Commissione Bari con circoscrizione nelle provincie di Foggia, Bari, Lecce e Potenza.

Verdinois cav. Enrico, ispett. reggente l'VIII Compart. del Genio civile, *Pres.* — Tordini cav. Carlo, ing. capo reggente del Genio civile a Bari; Balzaretti cav. ing. Giovanni, R. ispett. capo reggente delle strade ferrate a Foggia; Foderà cav. Ottone, ing. capo delle Miniere a Napoli; Meoli Francesco, ispett. forestale a Foggia; Martini ing. Gio. Batt., capo sezione del servizio di mantenim. per le ferrovie della Rete Mediterranea a Taranto; Bongiorno ing. Tito, capo sezione del servizio di mantenim. per le ferrovie della Rete Adriatica a Bari.

**Compartimento IX. — Calabrie.**

Sede della Commissione Catanzaro con circoscrizione nelle provincie di Cosenza, Catanzaro e Reggio Calabria.

De Gregorio cav. Giovanni, ispett. reggente il IX Compartim. del Genio civile, *Pres.* — Goletta cav. Nicola, ing. capo del Genio civile a Catanzaro; Zocchi cav. ing. Ernesto, R. ispett. capo delle strade ferrate a Napoli; Foderà cav. Ottone, ing. capo delle Miniere a Napoli; Pizzolato Antonio, ispett. forestale a Cosenza; Ciruolo cav. ing. Antonino, capo sezione principale del servizio di mantenimento per le ferrovie della Rete Mediterranea a Reggio Calabria.

**Compartimento X. — Sicilia.**

Sede della Commissione Palermo con circoscrizione nelle provincie di Messina, Catania, Siracusa, Caltanissetta, Girgenti, Palermo e Trapani.

Veronese nob. cav. Carlo, ispett. reggente il X Compart. del Genio civile, *Pres.* — Tiby cav. Ottavio, ing. capo del Genio civile a Palermo; De Casa cav. ing. Stefano, R. ispett. capo delle strade ferrate a Palermo; Camerana Enrico, ing. capo regg. delle Miniere a Caltanissetta; Bolla Stefano, ispett. forestale a Palermo; Politi ing. Giuseppe, ing. di manutenzione delle ferrovie sicule a Palermo.

*Compartimento XI. — Sardegna.*

Sede della Commissione Cagliari con circoscrizione nelle provincie di Cagliari e Sassari.

Gravaghi cav. Luigi, ispett. regg. l'XI Compartim. del Genio civile, Pres. — Stefani cav. Enrico, ing. capo del Genio civile a Cagliari; Cattabeni cav. ing. Attilio, R. ispett. capo delle strade ferrate a Cagliari; Anselmo Michele, ing. capo regg. delle Miniere ad Iglesias; Violi Silvio, ispett. forestale a Cagliari; Conti Vecchi cav. Luigi, ing. direttore dell'esercizio delle ferrovie reali sarde; Montezemolo cav. Luigi, ing. dirett. dell'esercizio delle strade ferrate secondarie della Sardegna.

Roma, 17 gennaio 1894.

*Il Ministro dei Lavori Pubblici: G. SARACCO.*

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL *MONITORE*

### *Progetto di lavori per l'impianto della nuova stazione di Fabriano.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto del primo gruppo dei lavori occorrenti per l'impianto della nuova stazione di Fabriano in dipendenza dell'innesto nella medesima della linea per Sant'Arcangelo, compilato in conformità alle disposizioni date dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. Il progetto presentato soddisfa anche ai maggiori bisogni relativi all'esercizio della linea per Macerata, e provvede al conseguente rialzamento della ferrovia dal lato verso Falconara: La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori progettati ammonta a L. 1,309,100, non compreso l'importo del materiale metallico di armamento e dei meccanismi fissi valutato di L. 143,900; per cui la spesa complessiva prevista ammonta a L. 1,453,000.

La Società domanda che assieme al progetto suindicato sia ammesso in linea tecnica, ed anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, il progetto generale per l'impianto della nuova Stazione onde poter procedere a termini di legge alle necessarie espropriazioni.

La Società predetta ritiene che i lavori compresi nel primo gruppo potranno essere ultimati nel termine di due anni dalla data di approvazione del progetto.

Per quanto riguarda la esecuzione delle opere la Società propone di provvedervi mediante gara a licitazione privata fra imprese favorevolmente conosciute, formando cinque lotti distinti, cioè:

1. Lavori di terra e di muratura relativi allo impianto della nuova stazione;
2. Lavori di terra e di muratura relativi al rialzamento della ferrovia ed alla sistemazione con volti in muratura del viadotto sul Rio Bocco;
3. Fornitura, carico sui vagoni e trasporto a piè d'opera della ghiaia vagliata e del pietrisco necessari per la formazione della massicciata nel piazzale della nuova stazione e sul tratto di ferrovia che deve essere rialzato;
4. Fornitura degli infissi in legno per i nuovi fabbricati;
5. Fornitura in opera delle pensiline metalliche, interna ed esterna, al nuovo fabbricato viaggiatori; e della tettoia in ferro per la copertura della rimessa locomotive.

I rimanenti lavori, relativi alla posa in opera dell'armamento e dei meccanismi fissi, verranno eseguiti in economia direttamente dal personale della Amministrazione ferroviaria.

&gt;&lt;

### *Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Nel n. 3 del *Monitore* (20 gennaio p. p.) nello accennare alla *Composizione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*, abbiamo ommesso di indicare che a tenore dell'articolo 8 della legge 15 giugno 1893, n. 294, alle tre sezioni del Consiglio predetto sono aggregati con voto deliberativo i Direttori generali del Ministero dei Lavori Pubblici, l'Ispettore generale e gli Ingegneri Ispettori superiori delle Strade Ferrate, i quali tutti intervengono anche, con voto deliberativo, alle adunanze del Consiglio quando si tratti di affari concernenti i servizi a cui sono addetti.

In conseguenza della preaccennata disposizione, per gli affari delle Strade Ferrate sono aggregati al Consiglio Superiore i signori: comm. ing. L. Ripa di Meana, Ispettore generale; e gli Ispettori superiori comm. ing. V. Ottolenghi, comm. ing. G. Bussi, comm. ing. F. Fossati, comm. ing. P. Muzy, comm. ing. F. Niccolasi.

&gt;&lt;

### *Ferrovie del Mediterraneo*

*(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al rifacimento dal ferro all'acciaio di due tratti di binario, dello sviluppo complessivo di m. 3,504 fra le stazioni di Taranto e di Ginosa, e di uno scambio in stazione di Ginosa (*linea Taranto-Reggio*). La spesa all'uopo preventivata ascende complessivamente a L. 115,945.05, nella quale il valore del materiale metallico di armamento figura per L. 76,845.09. Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere in economia;

2. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere alla costruzione di un muro a difesa della linea *Taranto-Reggio* contro le mareggiate, dalla progressiva 392.767.30 alla progressiva 392.887.30, fra le stazioni di Bovalino e di Bianconovo, con annesso preventivo di spesa di lire 4,300;

3. Il contratto stipulato colla Società Veneta per Imprese e costruzioni pubbliche di Padova per la fornitura di materiale in ghisa e ferro per scambi e crociamenti.

*(Gare aggiudicate per fornitura di materiale rotabile).*

Il giorno 22 del mese di gennaio u. s., in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ebbero luogo le gare relative alla fornitura di materiale ruotabile da farsi coi fondi delle linee complementari per gli esercizi 1893-94 e 1894-95. Le gare furono 5, cioè:

*Prima gara. — Per l'acquisto di N. 130 carri coperti, a due assi, per il trasporto di merci, della portata di 12 tonnellate.* Alla gara vennero invitate N. 4 Ditte, le quali tutte concorsero. La fornitura era divisa in quattro lotti, cioè:

*1° Lotto. —* Provvista di N. 20 carri serie H<sup>FC</sup> con tenditore semplice e con tenditore doppio. Rimase deliberataria provvisoria la Ditta Miani-Silvestri e Comp. di Milano al prezzo di L. 4680 per i carri e tenditore semplice e di L. 4692 per quelli a tenditore doppio; consegna alla stazione di Rogoredo;

*2° Lotto. —* Provvista di N. 30 carri, serie H<sup>C</sup> anch'essi con tenditore semplice e tenditore doppio. Rimase deliberataria provvisoria la Ditta F. Grondona e Comp. di Milano al prezzo di L. 4080 per i carri a tenditore sem-

pliche e di L. 4095 per quelli a tenditore doppio, consegna alla stazione di Milano;

3° Lotto. — Provvista di N. 30 carri, della stessa serie H<sup>c</sup> e parimenti con tenditore semplice e con tenditore doppio. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Società Nazionale delle Officine di Savigliano, al prezzo di L. 4095 per i carri a tenditore semplice e di L. 4100 per quelli a tenditore doppio. Consegna alla stazione di Savigliano;

4° Lotto. — Provvista di N. 50 carri, serie H, con tenditore semplice e tenditore doppio. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Fratelli Diatto di Torino, al prezzo di L. 3200 per i carri a tenditore semplice e di L. 3215 per quelli a tenditore doppio, consegna alla stazione di Torino P. N.

Seconda gara. — Fornitura di N. 313 carri scoperti a due assi per trasporto merci, della portata di 16 tonnellate. — Vennero invitate N. 7 Ditte e le concorrenti furono 6. La gara venne divisa in cinque lotti:

1° Lotto di n. 63 carri, serie L<sup>F</sup> con tenditore semplice e tenditore doppio. Aggiudicataria provvisoria la Ditta ing. Ernesto Breda e Comp. di Milano, al prezzo di lire 3141, tanto per i carri a tenditore semplice che per quelli a tenditore doppio, consegna a Milano P. G.;

2° Lotto di n. 63 carri, serie L<sup>F</sup> come quelli del primo lotto, con tenditore semplice e con tenditore doppio. Aggiudicataria provvisoria la Ditta fratelli Diatto di Torino, al prezzo di L. 3545 per i carri a tenditore semplice e di L. 3557 per i carri a tenditore doppio, consegna alla stazione di Torino P. N.;

3° Lotto di n. 62 carri, serie L, anche a tenditore semplice ed a tenditore doppio. Aggiudicataria provvisoria la Ditta ing. Ernesto Breda di Milano al prezzo di L. 2744 tanto per i carri a semplice che per quelli a doppio tenditore, consegna a Milano P. G.;

4° Lotto di n. 62 carri, della stessa serie L, parimenti con tenditore semplice e con tenditore doppio. Aggiudicataria provvisoria la Ditta Miani e Silvestri di Milano, al prezzo di L. 3095 per i carri a tenditore semplice e di L. 3107 per quelli a tenditore doppio;

5° Lotto di n. 63 carri, della serie L, con tenditore semplice e con tenditore doppio. Aggiudicataria provvisoria la Ditta Società Nazionale delle Officine di Savigliano, al prezzo di L. 3090 per i carri a tenditore semplice e di L. 3100 per quelli a tenditore doppio. Consegna a Savigliano.

Terza gara. — Fornitura di n. 5 carri coperti a due assi per trasporto cavalli, muniti di freno continuo, sistema Westinghouse ed Henry, della condotta per il freno a vuoto Smith-Hardy e della condotta per il riscaldamento a vapore, con tender semplice e doppio. Le Ditte invitate alla gara furono 4 che concorsero. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta fratelli Grondona e Comp. di Milano al prezzo di L. 7385 per i carri a tenditore semplice e di L. 7400 per quelli a tenditore doppio, consegna a Milano P. G.

Quarta gara. — Per l'acquisto di n. 10 carri a due assi per il trasporto del petrolio senza freno a mano, della portata di 12 tonnellate, anch'essi con tenditore semplice e con tenditore doppio. Alla gara vennero invitate n. 7 Ditte, le concorrenti furono 5. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Società di costruzioni meccaniche di Saronno al prezzo di L. 3850 per i carri a tenditore semplice e di L. 3900 per quelli a tenditore doppio, consegna alla stazione di Seregno.

Quinta gara. — Provvista di n. 7 carri scoperti a due assi, a sponde basse, senza freno e della portata di

14 tonnellate, con pareti di fianco e pareti di testa mobili. Alla gara vennero invitate n. 7 Ditte e le concorrenti furono 5. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta fratelli Diatto di Torino al prezzo di L. 2100.

(Gare per fornitura di ferramenta per materiale mobile).

Il giorno 23 gennaio p. p. ebbero luogo presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, le gare a licitazione privata per forniture di ferramenta, destinate al materiale mobile da acquistarsi coi fondi delle linee complementari, esercizio 1893-94 e 1894-95.

La prima gara comprendeva la fornitura di ruote montate su carri da 12 e da 16 tonnellate, classi 28 e 30 per i carri e fu ripartita in tre lotti. Alla gara furono invitate n. 19 Ditte estere, ma ve ne concorsero dieci.

Il 1° lotto si riferiva alla fornitura di n. 304 assi montati classe 28, e rimase provvisoriamente deliberato alla Ditta John Cocherill Seraing al prezzo di L. 25.43 al quintale con consegna a Genova;

Il 2° lotto comprendeva la fornitura di n. 313 assi montati classe 30, e rimase deliberato alla stessa Ditta John Cocherill di Seraing, allo stesso prezzo di L. 25.43 per gli assi della classe 28 del 1° lotto;

Anche per il 3° lotto comprendente la fornitura di altri n. 313 assi montati classe 30, rimase deliberataria la stessa Ditta John Cocherill al prezzo di L. 25.43 come per gli altri due lotti.

La 2ª gara comprendeva la fornitura di molle di sospensione a balestra e di trazione e repulsione a bovolo. Alla gara furono invitate due Ditte nazionali e vi concorsero tutte e due. Questa gara comprendeva cinque lotti.

Il 1° si riferiva alla fornitura di n. 20 molle a balestra tipo C del peso complessivo di kg. 2300;

Il 2° alla fornitura di 588 molle parimenti a balestra tipo A del peso di kg. 58,800;

Il 3° di n. 626 molle a balestra tipo A bis del peso di kg. 46,950;

Il 4° di altre n. 626 molle pure a balestra tipo A bis del peso parimenti di kg. 46,950;

Il 5° si riferiva alla fornitura di n. 2325 molle a bovolo tipo B del peso di kg. 41,900.

Per tutti e cinque i detti lotti venne dichiarata provvisoriamente deliberataria la Ditta Filippo Tassara e figli di Voltri al prezzo di L. 42.50 al quintale per le molle del 1° lotto; di L. 39.50 per quelle del 2° lotto; di lire 41.50 per quelle del 3° e 4° lotto, e di L. 55 per le molle a bovolo del 5° lotto.

> <

#### Ferrovie della Sicilia.

(Progetto per la modificazione degli aghi degli scambi di 1° tipo complementare).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, in vista dei frequenti sviamenti di locomotive verificatisi e che si verificano sui deviatoi degli scambi del primo tipo complementare, (quantunque posati e mantenuti in perfetto assetto), ha presentato una proposta all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici, per la modificazione degli aghi degli scambi di detto tipo. Ad una tale determinazione la Società predetta è addivenuta dopo che, da una speciale e continua vigilanza ha potuto accertarsi in modo indiscutibile che i lamentati sviamenti eran determinati appunto da difetto degli aghi dei deviatoi.

> <

#### Tariffe ferroviarie italiane.

(Proposta di aggiunta).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, a nome e per conto anche di quelle delle ferrovie del Me-

diterraneo e della Sicilia, ha presentato alla superiore approvazione una proposta di aggiunte e modificazioni alla tariffa speciale N. 3, G. V. relative all'inoltro con treni diretti od accelerati di merci deperibili ammesse alla tariffa medesima, ma non comprese fra quelle specificate alla avvertenza C.

&gt;&lt;

*Società Belga delle Tramvie torinesi.*

Il cav. ing. Eugenio Vilers, direttore da parecchi anni della locale Società Belga, è stato chiamato alla direzione della Società delle tramvie di Napoli.

A sostituirlo nella direzione di Torino fu destinato il signor ing. Arthur Gruslin, direttore fin qui delle tramvie a vapore di Biella e di Ivrea.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa essere approvato un atto di transazione, concordato dalla Amministrazione Governativa coi sigg. Giovanni Piero e Pia Fabroni a definizione di una vertenza insorta per indennità di danni cagionati ad un fondo di proprietà dei sigg. Fabroni, da un franamento avvenuto in seguito alla costruzione del tronco da Fognano a Manadi nella ferrovia da Faenza a Firenze.

Il Consiglio di Stato ha dato parere sugli atti di collaudo relativo all'appalto concesso alla Ditta Larini-Nathan e Comp. di Milano per la fornitura e collocamento in opera dei meccanismi fissi in alcune stazioni della Strada Ferrata da Roma a Solmona.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e il Comitato delle Strade Ferrate, nelle loro recenti adunanze, hanno dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di modificazione della stazione di Milano Piazza Castello della ferrovia Nord Milano;
2. Convenzione col signor Pennisi per costruzione di una terrazza a distanza ridotta dal confine ferroviario presso la stazione di Acireale;
3. Convenzione col Municipio di Spezia per concessione di costruire un pubblico lavatoio a distanza ridotta della linea Genova-Pisa;
4. Progetto dei lavori per aumentare il rendimento del pozzo del rifornitore di Oria, sulla linea Taranto-Brindisi;
5. Progetto per la ricostruzione di un tratto di muro di rivestimento, costruzione di una briglia e prolungamento di due altri, al torrente dei Corsi lungo la linea Eboli-Metaponto;
6. Progetto per condotta d'acqua al rifornitore della stazione di Patti sulla ferrovia Messina-Patti-Cerda;
7. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Invitti per la fornitura delle travate metalliche occorrenti nel tronco Salerno-Fratte della ferrovia Salerno-San Severino.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — I lavori della *Galleria di Tenda*. — Dalle ultime notizie pervenute da Roma risulta che il Ministero dei Lavori Pubblici ha disposto perchè sia invitata l'Impresa a proseguire i lavori senza interruzione, e perchè, in caso essa li interrompa, vengano in pochi giorni ripresi dall'Amministrazione governativa ad economia e per conto dell'Impresa, attendendo che sia risolta in modo definitivo la grave questione.

**Ferrovia Fano-S. Barbara.** — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha in massima approvato, nei riguardi tecnici, il progetto per la costruzione della ferrovia Fano-S. Barbara, avente lo sviluppo complessivo di circa chilom. 41.

**Ferrovia Messina-Patti-Cerda.** — Diamo le seguenti notizie sulla situazione dei lavori di costruzione dei tronchi della ferrovia Messina-Patti-Cerda, compresi fra Tusa e Cefalù, in appalto all'Impresa Calderai-Feltrinelli. Le notizie medesime sono riferite a tutto il 10 dicembre p. p. L'importo deliberato dei suddetti tronchi è di L. 18,460,000. L'ultimazione delle opere è fissata in contratto pel 10 apr. 1895. L'importo approssimativo dei lavori eseguiti a tutto il 10 dicembre predetto ammonta a circa L. 16,365,000.

**Espropriazioni.** — Le espropriazioni sono completamente eseguite per la sede stradale e per le sue dipendenze.

**Opere d'arte minori.** — Quelle fino a m. 3 di luce sono in numero di 80, delle quali le ultimate sono 74, 4 in costruzione e 2 ancora da iniziare. Quelle di luce da m. 3 a m. 10 sono 9, di cui 8 ultimate ed una in corso di costruzione.

**Case cantoniere.** — Lungo la linea esistono 20 case cantoniere tutte ultimate.

**Fabbricati delle stazioni.** — I fabbricati per viaggiatori sono 3, tutti ultimati. I fabbricati diversi sono 12, dei quali 4 ultimati, 4 in corso di costruzione e 4 ancora da incominciare.

**Opere d'arte speciali.** — 1° Ponte sul Pollino di 5 archi di m. 15 di luce ognuno, ultimato; 2° ponte ad un'arcata di m. 15, sul torrente Carbone, è completamente ultimato; 3° ponte a 3 arcate di m. 8 ciascuna, sul torrente Malpertusio, ultimato, meno il parapetto in ferro.

**Gallerie.** — Nel primo tratto del tronco sono comprese 9 gallerie della lunghezza totale di m. 6,857.54, la cui situazione complessiva era la seguente; scavo: avanzata, metri 5,691.45; calotta, m. 5,388.29; strozzo, m. 4,255.30; piedritti, m. 3,886.50; muratura: calotta, m. 5,325.39; piedritti, m. 3,937.34; arco rovescio, m. 299.11; vestimento completo, m. 3,890.34. Nel secondo tratto del tronco s'incontrano 4 gallerie dello sviluppo totale di m. 4,639.13, le quali sono tutte ultimate, meno qualche lavoro di finimento.

**Movimenti di terra.** — Sono previste 55 trincee e 30 rilevati; il movimento complessivo di materie è calcolato di mc. 617,227, dei quali sono eseguiti mc. 590,000 circa.

**Muri di sostegno a mare.** — Ne sono preventivati metri 4,923.53 di lunghezza, i quali sono ultimati.

**Muri di controscarpa.** — Ne sono ultimati m. 1,860.93, in corso di costruzione m. 309.16, ed ancora da iniziare m. 1,264.61: sicchè la loro lunghezza totale prevista è di m. 3,434.70.

**Muri per le dipendenze e divisorii.** — La loro lunghezza totale è di m. 2,726.33. Di questi m. 2,555.11 sono ultimati e m. 171.22 sono ancora da incominciare.

In complesso, la lunghezza dei muri è di m. 11,084.56, la cui situazione è la seguente: ultimati m. 9,339.57, in costruzione m. 309.16, da incominciare m. 1,435.83.

**Ferrovia economica Vizzini-Raddusa.** — Il 18 gennaio u. s. si tenne, in una sala del Palazzo provinciale di Catania, una imponente riunione degli interessati alla costruzione della ferrovia a scartamento ridotto Vizzini-Raddusa.

La presidenza fu data all'on. Cirmeni, il quale, ringraziati gli intervenuti a nome del Comitato promotore della riunione, espose lo scopo di essa, e dimostrata l'immensa utilità che ne ricaverebbero i Comuni di Vizzini, di Licodia, di Mineo, di Palagonia, di Ramacca, di Aidone e di Raddusa da una strada ferrata, che partendo da Vizzini facesse capo a Raddusa stazione, punto di contatto coll'arteria principale della Sicilia, la ferrovia Messina-Catania-Palermo, esortò gli intervenuti a spiegare ogni sforzo per arrivare alla costituzione del Consorzio, opera affidata ad un Comitato definitivo da nominarsi seduta stante.

Quindi il prof. Michele Palermo-Colombo, riferì i lavori



fatti dal Comitato promotore e diede lettura della elaborata relazione dell'ing. Paganini.

Terminata questa lettura, si discusse se era del caso parlarsi delle varianti da farsi alla linea tracciata dal signor Paganini. A maggioranza, fu deliberato rimandarsi le osservazioni al Comitato definitivo e si passò alla nomina di esso, che riuscì così composto: barone Cammarata, avv. G. Santagati, Blandini dott. Antonino, avv. F. Ciancico, avvocato S. Fracapane, barone G. Coffarelli, cav. P. Libertini, cavaliere F. Sturzo, barone C. Aliotta, cav. Spadaro, cav. uff. Cafici, barone V. Grimaldi, marchese Del Toscano, presidente della Deputazione provinciale e presidente della Camera di Commercio.

Per i Comuni di Catania, Caltagirone e Raddusa si lasciò facoltà ai Municipi di scegliere un rappresentante da far parte del Comitato.

Infine, fu deliberato un voto di lode all'ing. Paganini per avere redatto a tutte sue spese lo schema del progetto di massima.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — Un dispaccio della *Stefani* da Berna, ieri, annunciava che il Consiglio federale avendo esaminato il progetto tecnico e della spesa per il traforo del Sempione decise di sottoporre i progetti medesimi ad una Commissione tecnica.

**Ferrovia Svizzera.** — *Ferrovia Giura-Sempione.* — Nella sua seduta di sabato scorso, il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia Giura-Sempione ha adottato ad una gran maggioranza la risoluzione relativa alla strada ferrata del lago di Thun colle due aggiunte seguenti: 1° dette azioni dovranno portare altri numeri differenti da quelli delle azioni annullate della Compagnia della Strada ferrata del lago di Thun per difetto di liberazione; 2° la risoluzione è adottata dal Consiglio senza riserva che il contratto da intervenire tra la ferrovia Giura-Sempione e la Compagnia della Ferrovia del lago di Thun abbia ad accordare alla Giura-Sempione il diritto di annullare il contratto d'esercizio mediante preavviso di sei mesi.

**Ferrovia dell'Austria-Ungheria.** — I prodotti delle ferrovie austro-ungariche nei primi undici mesi del 1893 ascesero a 296,969,293 fiorini, presentando un aumento di 16 milioni e mezzo in confronto al periodo corrispondente del 1892. La lunghezza media delle linee esercitate fu di 28,085 chilometri contro 27,798 nel 1892, e quindi il prodotto chilometrico a tutto novembre si ragguagliò a 10,574 fiorini, con l'aumento di 476 fiorini rispetto al 1892; calcolato per l'intero anno, il prodotto chilometrico medio risulta di 11,535 fiorini e supera di fior. 528, ossia del 4.8 0/0, quello dell'esercizio antecedente.

**Ferrovia Francesi.** — *Ferrovia a cremaliera fra La Turbia e Monte Carlo.* — Il giorno 8 gennaio 1892 una delle principali Società Svizzere ottenne dal Governo francese l'autorizzazione e la concessione per l'impianto di una ferrovia a *crémaillère* fra la Turbia e Monte-Carlo.

La ferrovia deve essere stata aperta al pubblico in questi giorni, la sua lunghezza è di metri 2600, il cui tragitto si compierà in 23 minuti.

Essa ha lo scopo di offrire una nuova distrazione alla grande falange di stranieri che frequentano o visitano Monte Carlo, invitandoli a compiere un'ascensione di metri 400 circa, di dove l'occhio spazia su splendidi panorami tuttora sconosciuti che circondano Monte-Carlo.

Le locomotive sono del sistema Riggenbach e valicheranno delle salite che variano dal 9 0/0 al 25 0/0.

**Ferrovia Algerine.** — *La Rete nel 1892.* — Dai documenti statistici ufficiali pubblicati dal Ministero dei Lavori Pubblici francese, per l'anno 1892, togliamo alcune cifre sulla rete algerina.

L'insieme della Rete ha una lunghezza di 3,472 chilometri di cui 2,933 in esercizio e 539 non ancora dichiarati di pubblica utilità. Questi 2933 chilometri si ripartiscono così:

Parigi-Lione-Mediterraneo . . . . .	chilom. 513
Est-Algerino . . . . .	» 887
Ovest-Algerino . . . . .	» 368
Bona-Guelma e prolungamenti . . . . .	» 436
Franco-Algerino . . . . .	» 668
Mokta el Hadid . . . . .	» 33
Totale . . . . .	» 2,905

di interesse generale. Vi sono inoltre 28 chilometri di linee industriali, cioè: Salins de l'Algérie, 21 chilometri, e Minière di Kem-Oum-Théboul, 7 chilometri.

Un Decreto del 16 gennaio 1892, ha concesso inoltre, nel dipartimento di Algeri, 178 chilometri di tramvie, di cui una parte era da costruire ed altra già in corso di costruzione.

**Ferrovie ungheresi.** — *Trazione elettrica delle tramvie di Budapest.* — La Compagnia Generale dei Tramways di Budapest, ha deciso di adottare l'elettricità sopra tutto il percorso delle sue linee.

La lunghezza è di 56 miglia, e il cambiamento del sistema di trazione si effettuerà in 3 anni.

La spesa totale è valutata a 25 milioni di lire.

## Notizie Diverse

**Applicazione della tassa di bollo per le relazioni dell'Ufficio del Genio Civile.** — *Circolare Ministeriale 28 gennaio 1894.* — Su conforme avviso della Regia Avvocatura erariale generale il Ministero delle Finanze ha ritenuto che vanno esenti da bollo, a termini dell'articolo 21, n. 2, della legge 13 settembre 1874, n. 2077, la relazione dell'ufficio del Genio Civile provocata da reclami e proteste d'un'Impresa circa opere fatte ed avarie prodotte, le relazioni del Direttore dei lavori e dell'Ingegnere-capo che accompagnano gli stati finali delle opere, e la relazione dell'ufficiale collaudatore di cui all'articolo 92 del regolamento 19 dicembre 1875, n. 2854, trattandosi di atti riservati per solo uso e nell'interesse esclusivo dell'Amministrazione dei lavori pubblici.

Se però le relazioni testè indicate, firmate dall'ingegnere compilatore, sia pure questi addetto ad un ufficio del Genio Civile, vengano poste in essere riguardo a lavori per conto di Comuni o Provincie, in tale caso, come il predetto Ministero ha dichiarato, non è più ammissibile l'esenzione dal bollo, perchè allora tali atti non possono considerarsi come riservati alla sola Amministrazione dei lavori pubblici per uso e nell'interesse esclusivo della medesima, ma di essi si valgono, per loro particolari interessi, gli Enti sopraindicati.

Lo stesso Ministero delle Finanze ha inoltre manifestato l'avviso che debbansi assoggettare alle disposizioni comuni della legge sul bollo i certificati di acconto relativi a lavori appaltati a Società cooperative, rilasciati ai termini dell'articolo 21 del regolamento approvato col Regio Decreto 23 agosto 1890, n. 7040.

Questa risoluzione è fondata su quegli stessi motivi indicati nella circolare di questo Ministero del 27 maggio 1892, n. 21911-5021 (Div. 1<sup>a</sup>), pei quali fu riconosciuta inapplicabile l'esenzione dal bollo ai verbali d'incominciamento e di ultimazione, alle liquidazioni e agli atti di collaudo dei lavori affidati a Società cooperative.

**Esposizione di Chicago.** — Nell'ultimo numero abbiamo pubblicato alcune cifre circa l'affluenza dei viaggiatori all'Esposizione di Chicago.

Quest'affluenza però è stata molto più considerevole alla fine dell'Esposizione che non al principio, e questa circostanza sta per dar luogo ad un processo curioso.

Gli albergatori reclamano una indennità alle Compagnie ferroviarie, basandosi sul fatto che per aver le medesime mantenuto le tariffe troppo elevate durante i primi quattro

mesi, hanno ostacolato la venuta di visitatori, i quali affluirono invece quando vennero messe in vigore le tariffe ridotte.

Da parte loro le Società ferroviarie protestano che al contrario sono gli albergatori che per l'esagerazione dei prezzi stabiliti al principio, hanno spaventati i visitatori e causato con ciò un danno sensibile anche alle ferrovie, le quali non hanno potuto ribassare i loro prezzi che allorché la maggior affluenza dei viaggiatori lo ha permesso, il che si verificò sul finire dell'Esposizione in grazie delle riduzioni consentite allora dagli albergatori.

**Appalto per la costruzione di un teatro a Iassy in Romania.** — Il Sindaco (Primario) di Iassy ha fatto la pubblicazione di aggiudicazione dell'impresa di costruzione del teatro nazionale in quella città.

I lavori di costruzione e di ogni altro genere, compresa l'installazione elettrica, telegrafo, parafulmine, scultura, pittura, decorazione, ecc., divisi in 25 serie, presentano un totale preventivo di franchi 1,390,000.

L'aggiudicazione avrà luogo nel Pretorio del Comune il 315 febbraio p. v. dalle 14 alle 16 per offerte scritte e sigillate portanti l'iscrizione: *Offre pour la totalité des travaux de construction du théâtre national de Iassy*, — oppure: *offre pour la série des travaux de construction du théâtre national de Iassy*.

Le offerte saranno fatte per serie e per prezzi unitari di lavori, e dirette al Sindaco.

Non saranno ammessi al concorso che costruttori o Società, che, con certificati autentici di autorità, comprovino di aver eseguito opere pubbliche in condizioni perfette.

Questi certificati saranno presentati al Municipio 15 giorni prima del termine di aggiudicazione.

Un giorno avanti la data di questa, il Consiglio Comunale pronunzierà sull'ammissione o no dei concorrenti.

Non saranno prese in considerazione le offerte non accompagnate da una garanzia provvisoria del 5 0/0 dell'ammontare dei lavori in base alla previsione.

La garanzia dev'essere in contanti od in effetti dello Stato rumeno o garantiti dallo Stato od in effetti del Comune di Iassy.

Gli articoli 40 a 57 della legge della contabilità dello Stato rumeno sono obbligatori per i concorrenti.

Potrà essere presa conoscenza delle condizioni di aggiudicazione, del Capitolato d'oneri, della stima preventiva, e dei piani, tutti i giorni di lavoro al servizio tecnico del Comune e presso gli architetti Fellener e Helmen Servitengasse 7, Vienna.

**Società di Navigazione Italiana.** — È stata distribuita la relazione del Consiglio d'Amministrazione della Società di navigazione generale italiana per l'esercizio 1892-93, già presentata all'Assemblea del 29 dicembre scorso.

Da essa risulta che lo stato patrimoniale si mantiene solido e rassicurante per i nuovi impegni della Società.

Resta intatto il fondo di quattro milioni di lire residuati dai vecchi conti delle assicurazioni; rimane un piccolo avanzo illiquido di L. 20,193.49 della polizza fluttuante: si ha inoltre la creazione del fondo delle nuove spese per la flotta; la incipiente costituzione della riserva ordinaria, che per obbligo di statuto andrà man mano aumentando.

La flotta, composta fino dall'anno precedente, di numero 105 piroscafi, si è mantenuta uguale al 30 giugno 1893; se non che, in luogo di L. 57,793,000, quale era in bilancio, si trova oggi valutata per L. 54,293,000, compreso il corredo delle navi, avendo subito un ammortamento di L. 3,500,000 a carico dei proventi dell'annata.

Gli altri titoli dell'attivo sono i consueti.

La Società vanta ancora un credito verso la Repubblica dell'Uruguay, che avrà fra non molto una soluzione soddisfacente.

Altrettanto la Società spera del credito relativo alla missione allo Zanzibar, non mai contrastato dal nostro Governo.

Le passività sono limitate ad un residuo di impegni cambiari con la Ditta Florio di L. 6,040,000, sorpassate am-

piamente dalle consistenze attive in parte di pronta disponibilità.

L'utile netto dell'intero esercizio risultò di L. 2,217,171.24.

A sindaci effettivi per l'annata 1893-94 sono stati designati i signori Peruzzi comm. Cosimo, Beer cav. Adolfo, Rossi comm. Girolamo, ed a supplenti i signori Colacicchi cav. Raffaele e Cerf Elio.

**Telegrafi italiani.** — *Prospetto dei prodotti telegrafici e telefonici nel 1° trimestre dell'esercizio 1893-94.*

#### I. Incassi dell'Amministrazione dei Telegrafi.

Oggetto dei prodotti	Da luglio a tutto settembre 1894
1. Telegrammi privati nell'interno . . .	L. 2,038,595.21
2. Id. id. all'estero . . .	718,999.26
3. Telegrammi governat. a pronto pagamento . . .	190,107.35
4. Id. id. a credito . . .	454,036.70
5. Telegrammi internazionali . . .	20,449.03
6. Telegrammi diversi . . .	170,550.95
7. Concessioni telefoniche . . .	48,055.68
8. Contributi di diversi per spese telegrafiche . . .	112,036.07
9. Proventi vari . . .	2,509.28
<b>Totale . . .</b>	<b>L. 3,755,339.53</b>

#### II. Incassi dell'Amministrazione delle Poste.

10. Telegrammi francati con francobolli postali e spediti dagli Uffici italiani . . .	L. 56,602.00
<b>Totale generale . . .</b>	<b>L. 3,811,941.53</b>
11. Incassi del Comando Superiore d'Africa negli Uffici di Assab e Massaua . . .	L. 8,389.25
12. Telegrammi governativi in franchigia . . .	L. 343,464.70

## MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Seguiamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 1,453,000 \* progetto di lavori per l'impianto della nuova stazione di Fabriano;

L. 115,945.05 \* progetto lavori per rifacimento in acciaio di due tratti di binario sulla linea Taranto-Reggio;

L. 4,300 \* proposto lavori per costruzione muro difesa sulla linea Taranto-Reggio.

**Rete Sicula.** — Progetto \* per modificazione degli aghi degli scambi di 1° tipo complementare.

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Gare aggiudicate \* il 22 gennaio u. s. per fornitura materiale ruotabile.

#### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 2 corrente).** — Colla Ditta Gozzi Luigi per fornitura legname larice del Tirolo in tavole ed in pezzi;

Colla Ditta Larini Nathan e C. di Milano per fornitura di 4 serbatoi in lamiera di ferro colato e relativi accessori;

Colla Ditta Corvino Luigi di Napoli per lavori di consolidamento falda a monte della trincea in frana fra Aseca e Pisciotta (Linea Battipaglia-Castrocucco);

Colla Ditta Rovello e Viglino di Alba per appalto lavori di consolidamento e ripristino dell'argine in sponda destra del Tanaro.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Prefettura di Ferrara* (5 febbraio, ore 11, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di urgente protrazione di difesa interna con buzzoni della golaena fronteggiante la località Passetto in confine fra le sezioni I e II in destra di Po, comune di Bondeno. Importo lire 47790. Cauz. provv. L. 2500.

*Prefettura di Pavia* (5 febbraio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di definitiva sistemazione dell'arginatura destra di Po dalla Chiavica Camatta fino alle alture di Pirocco nel comprensorio idraulico di Mezzanino Albarello Arnaboldi (m. 2630). Importo L. 65,200. Cauz. provv. L. 3,500. Cauz. def. il decimo.

*Prefettura di Roma* (12 febbraio, ore 10). — Appalto, fra Società Cooperative di lavoro, per la costruzione di una nuova gradinata di accesso alla Chiesa di San Martino ai Monti. Importo L. 11,269 05.

**Romania.** — *Comune di Iassi.* — Appalto per la costruzione del teatro nazionale. Importo L. 1,390,000 (V. *Notizie Diverse*).

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

4. marzo. — **Ferrovie di Reggio Emilia.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 presso la sede sociale in Milano, N. 12, via Manzoni.

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	genn. 27	febb. 3
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 390	400
» » Mantova-Modena (non bollate) . . . . .	» 150	150
» » » (bollate) . . . . .	» 80	80
» » Mediterranee . . . . .	» 447	448
» » Meridionali . . . . .	» 585	589.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 337	337
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 235	250
» » Sicule . . . . .	» 520	520
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 272	275
» » Centrale Toscana . . . . .	» 510	510
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 1 <sup>o</sup> . . . . .	» 101.50	101 50
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	256
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 450	450
» » Meridionali . . . . .	» 294	297
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 339	340
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 305	305
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 290	290
» » Pontebba . . . . .	» 419	423
» » Romane . . . . .	» 285	290
» » Sarde, serie A. . . . .	» 303	300
» » » serie B. . . . .	» 300	298
» » » 1879 . . . . .	» 290	289
» » Sassuolo-Modena . . . . .	» 278	278
» » Savona . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 395	355
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 390	400
» » Tirreno . . . . .	» 420	410
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 285	290

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 2<sup>a</sup> Decade — dal 11 al 20 Gennaio 1894

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	750.090 58	29.886 75	285.933 09	1.067.729 37	10.899 70	2.144.539 49	4.261 00
1893	652.211 42	32.846 32	235.812 52	984.580 30	11.639 98	1.917.090 54	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 97.879 16	- 2.959 57	+ 50.120 57	+ 84.149 07	- 740 28	+ 227.448 95	»
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	1.441.173 28	54.391 12	543.408 81	1.984.074 00	21.450 10	4.044.497 31	4.261 00
1893	1.391.935 52	62.097 97	471.959 79	1.931.051 38	23.589 82	3.880.634 48	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 49.237 76	- 7.706 85	+ 71.449 02	+ 53.022 62	- 2.139 72	+ 163.862 83	»

#### RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	42.510 25	780 36	11.680 37	82.063 48	610 80	140.645 26	1.256 68
1893	40.932 46	788 42	13.281 10	80.002 61	625 30	135.629 89	1.129 00
Differenza nel 1894	+ 1.577 79	- 8 06	+ 1.399 27	+ 2.060 87	- 14 50	+ 5.015 37	+ 127 68
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	81.050 99	1.530 51	29.130 67	161.584 64	1.230 90	275.527 71	1.256 68
1893	82.761 20	1.595 59	26.913 88	160.351 76	1.277 51	272.899 94	1.129 00
Differenza nel 1894	- 710 21	- 65 08	+ 2.216 79	+ 1.232 88	- 46 61	+ 2.627 77	+ 127 68

#### PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
414 15	380 83	+ 33 32	782 94	770 60	+ 12 34

A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli. **LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero. **LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana. **LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**P. CASANOVA, Librale-Editore**

**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**

**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.

Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **1.4**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas. 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas. 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il **Catalogo delle Opere d'Ingegneria**, coll'indice generale del **Manuale dell'Ingegnere**.

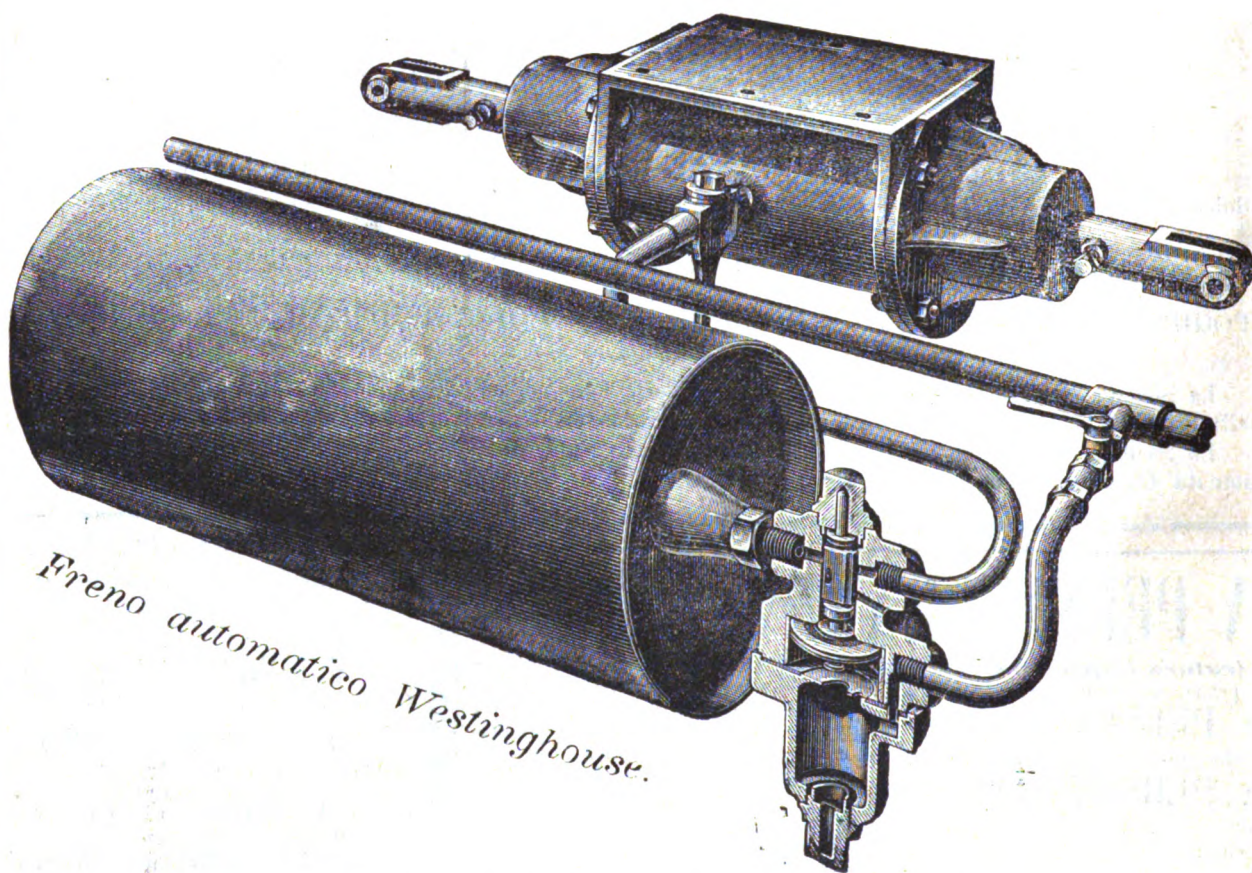


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni. . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGINETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Moncaliste</i>												
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
	via Boulogne . .	160 25	112 05									
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
	via Boulogne . .	175 60	124 65									
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGINETTI D'ANDATA E RITORNO.
	via Boulogne . .	—	—						—	—	—	
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglinno raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
	via Boulogne . .	180 90	126 50						—	—	—	
<i>Via Genova</i>												
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giungano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
	via Boulogne . .	203 80	142 55						—	—	—	
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	211 30	147 75						—	—	—	
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	242 90	169 90						—	—	—	
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
	via Boulogne . .	273 75	191 50						—	—	—	
<i>Via Bologna</i>												
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	218 50	152 30						—	—	—	
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	257 75	180 30						—	—	—	
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	288 70	202 —						—	—	—	
Brindisi	Via via Calais . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
	Napoli via Boul.	319 75	223 70						—	—	—	
	Via via Calais . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	Bolog. via Boul.	296 55	207 45						—	—	—	
Messina	Via via Calais . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
	Napoli via Boul	363 25	255 25						—	—	—	

## ANIDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

[illegible]

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Enropa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2.<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 2.<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3.<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2.<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2.<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Culoz in direzione di Modane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord prende a Parigi in 2.<sup>a</sup> classe e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 9 p., e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1.<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p.e da Parigi-Lione a 9 p. — *D.P.L.M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

**DIREZIONE** in Torino — **OFFICINE** in Savigliano ed in Torino

# COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

**Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per  
Tramvie.**

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.  
Tettoie.

**Ferrovie a dentiera e Funicolari.**

Argani Gru, e Montacarichi.

**Caldaie inesplodibili De-Naeyer.**

**Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema  
Hillairet Huguet.**

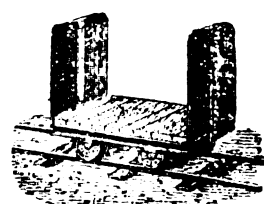
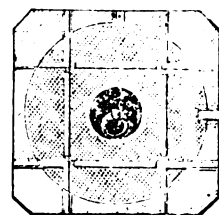
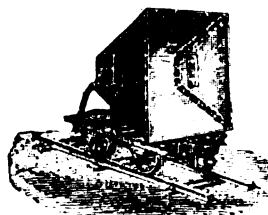
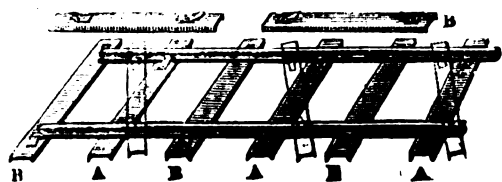
### Trasporti di forza motrice a distanza.

## illuminazione elettrica.

**Ferrovie e Tramvie elettriche.**

**Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.**

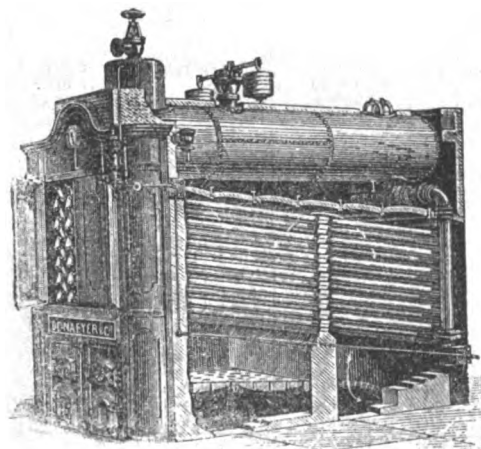
## FERROVIE PORTATILI SISTEMA «LEGRAND»



*CALDAIE MOLTITUBULARI  
INESPLODIBILI (Brevettate).*

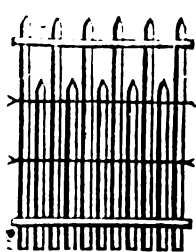
Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

**Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,870 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.**



Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>bis</sup> - **Torino.**

PREMIATA  
**Fabbrica di Cancellate**



**in legno e filo di ferro  
intrecciato  
per la chiusura  
dei Parchi.  
Giardini, Ferrovie,  
Tramways, ecc.  
MEDAGLIA D'ARGENTO  
Esp. Nazion. Torino 1884**

**A. PICTET**  
Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

J. A. CHÊNET

## Premiato Stabilità di

# Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

T O R I N O

Via Cellini, 28

## Riparazioni ed affittamenti di copertoni

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

**Via Carlo Farini, N. 27**

(fuori Porta Garibaldi)

## FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, piat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*C. Parker Smith Judge, Oregon*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.* — *La potenzialità ferroviaria della Francia e della Germania in caso di guerra.* — *Le ferrovie in Europa.* — *Ferrovia economica Tortona-Castelnuovo Scrivia.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Atti Ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori Pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi*

## TRAMVIA ELETTRICA VARESE-PRIMA CAPPELLA

### Relazione dell'ingegnere Paolo Cantù intorno al progetto Schuckert.

Nell'assemblea generale degli azionisti tenutasi il giorno 31 dicembre scorso, il Comitato esecutivo presentava un progetto completo, per una tramvia elettrica a scartamento ridotto da Varese (stazione Nord-Milano) alla Prima Cappella.

Questo progetto tecnico finanziario studiato dalla rinomata Ditta Schuckert e C. di Norimberga colla collaborazione degli egregi ingegneri signori Allegri, Campiglio e Cova, riguardava un costo preventivo di complessive L. 365,000 dichiarando che il capitale occorrente per la costituzione della Società era quasi completo, essendo intervenute nella sottoscrizione la sopra accennata ditta Schuckert e C. e la Società Anonima Ferrovia Nord-Milano, a condizione però che tutto il materiale elettrico fosse somministrato dalla Casa Schuckert e che il progetto venisse eseguito come era studiato, e cioè con partenza dalla stazione Nord e coll'arrivo in un punto prossimo alla Prima Cappella.

La novità dell'impianto elettrico piacque assai all'Assemblea; ma questa, digiuna del progetto e di tutte le combinazioni relative al suo conseguimento, ha creduto opportuno sospendere ogni deliberazione, e proporre che il progetto venisse esaminato da una Commissione di tecnici azionisti, od almeno da qualche persona competente specialmente in fatto di elettricità; e nel mentre lo spettabile Comitato aderiva solo a quest'ultima parte della proposta, alcuni Azionisti, con apposito foglio diedero all'ingegnere Cantù l'incarico di rivedere lui pure il progetto, per riferire le sue impressioni e dare quegli schiarimenti riferentisi all'esecuzione del progetto stesso.

Ora l'ingegnere Cantù ha ultimato il suo esame e la sua relazione, la quale venne consegnata al Comitato e sarà distribuita, in un opuscolo a stampa, a tutti gli azionisti.

« L'importanza della questione — scrive l'ing. Cantù in questa relazione — mi ha tenuto alquanto titubante nell'accettare codesto incarico. Il Comitato nominò per l'esame del progetto, e specialmente per la partita elettrica, l'egregio

ing. Antonio Zuccoli, che, in unione ai signori ingegneri Giana e Ceresa, si misero tosto allo studio del progetto.

In seguito ad intelligenze prese poi col Comitato stesso, l'opera mia si univa a quella dei suddetti signori ingegneri per determinare in particolar modo il giudizio sulla potenzialità dell'impianto elettrico, che venne studiato sotto diverse combinazioni del movimento, le quali sono riferite nella nostra relazione in data 21 gennaio p. p.

Col nuovo progetto di tramvia elettrica studiato dalla ditta Schuckert e C. la linea ha principio alla stazione Nord e precisamente dove trovasi il piccolo fabbricato delle latrine; attraversa la città percorrendo le vie Morosini, Maggati, Bernascone, Veratti, arrivando a piazza Cesare Beccaria; — quivi trovasi un binario di scambio, indi la linea prosegue sul marciapiede a destra del viale della Rotonda e continua il suo percorso lungo il lato destro dello stradone, fino al piede della costa di S. Ambrogio, ove venne progettato il fabbricato per l'impianto dei motori e per la rimessa delle carrozze. Quivi la linea attraversa la provinciale per raggiungere la prima nuova tratta di strada testè ultimata, percorrendola lungo il ciglio sinistro fino al primo tornante, indi attraversando la tratta successiva, si porta sul ciglio destro del secondo tornante e prosegue fino a sboccare sulla piazza di S. Ambrogio. Indi la linea prosegue sulla nuova tratta di strada che va a raggiungere quella che mette a Robarello e continua il percorso fino a riprendere la nuova strada che mette a Fogliaro. Attraversa questo abitato e prosegue sulla strada provinciale fino a raggiungere quella comunale che mette a Selva Piana percorrendola fino dove questa si dirama per Velate.

Da questo punto la linea abbandona la strada comunale per le forti livellette e percorre in sede propria su altra linea da costruirsi espressamente fino a Selva Piana, proseguendo quindi sulla strada comunale fino all'imbocco della strada privata Foscarini, la quale non può essere percorsa dal tram per le sue forti pendenze, e continua invece in sede propria su strada progettata parallelamente alla stessa raggiungendo un punto prossimo al primo tornante ove trovasi la fermata della Prima Cappella.

La lunghezza totale è di circa metri 6,300, cominciando come si è detto dalla stazione Nord — e la livelletta massima non deve superare il 65 0/00, ma per la

maggior parte è inferiore al 40 0/00, con diverse tratte quasi in piano, e la minima delle curve ha il raggio di metri 20.

Per cui, riassumendo, il tracciato può dividersi nei tre tronchi seguenti:

N. 1. — Attraversamento di Varese. Dalla stazione Nord a piazza Beccaria, della lunghezza di . . .	Metri 1,278
N. 2. — Da piazza Beccaria a Fogliaro, della lunghezza di . . .	» 3,832
N. 3. — Da Fogliaro alla Prima Cappella . . .	» 4,190

Ritornano Metri 6,300

Il costo preventivo di questo impianto, come si è già detto, lo si fa ammontare complessivamente a L. 365,000, nella qual somma è compresa anche la costruzione dell'ultimo tronco di strada che da Fogliaro mette alla Prima Cappella, calcolato in L. 20,000, compreso i terreni da acquistarsi.

Il movimento probabile dei passeggeri, limitato l'esercizio nei soli sei mesi estivi dell'anno, venne considerato come segue:

Viaggiatori n. 70,000 che fanno tutto il percorso, dalla stazione alla Prima Cappella, compreso il ritorno, e n. 10,000 viaggi di andata e ritorno, quale movimento locale dei nostri villeggianti, ecc., percorrendo anche solo parte del tracciato.

In base a questo movimento, gli introiti calcolati sarebbero i seguenti:

N. 70,000 viaggi di andata e ritorno a cent. 70	L. 49,000
N. 10,000 viaggi di andata e ritorno a cent. 50	
in media . . . . .	» 5,000

Probabile introito lordo complessivo L. 54,000

Di fronte a questo introito lordo troviamo enunciato nel preventivo come spese di trazione, riparazioni al materiale, riparazioni e rinnovamento della linea, fabbricati e macchinario, spese di traffico e spese generali un complesso di L. 36,200 — con un sopravanzo di L. 17,800 colle quali, dice il preventivo, « facendo qualche economia nelle spese » di esercizio e per poco aumento che si verifichi nel traffico, il capitale potrà dare un frutto del 5 per cento almeno, tenuto anche conto che l'esercizio potrà essere probabilmente prolungato con vantaggio della Società oltre i sei mesi calcolati ».

Questa l'esposizione sommaria fatta dall'ing. Cantù del progetto Schuckert presentato all'assemblea.

## LA POTENZIALITÀ FERROVIARIA DELLA FRANCIA E DELLA GERMANIA IN CASO DI GUERRA

L'importanza delle ferrovie nelle guerre moderne è riconosciuta ormai da tutti, trattandosi, in ogni conflitto, di concentrare in una data località una grande quantità di truppe e di materiali da guerra nel minor tempo possibile. Ne avviene quindi che le sorti d'un paese possono, per avventura, essere decise dalla locomotiva più che dall'abilità, dal genio dello stratega.

In Francia il servizio ferroviario pel caso di guerra ha occupato vivamente i circoli militari e la pubblica opinione. Tuttavia la stampa francese discute il grave problema dei trasporti militari per la mobilitazione, e, naturalmente, ponendo il caso di una guerra colla Germania, si domanda se la Francia si troverebbe nella medesima condizione della sua avversaria di concentrare con pari rapidità lo stesso numero di uomini.

È questo un problema assai arduo, e, senza permetterci di formulare dei criteri, emetteremo solo delle cifre forniteci dalla *Réforme économique*.

Quel giornale dimostra come la Compagnia del Nord non sia in condizione di soddisfare alle esigenze annuali stabilite ad epoche fisse pel trasporto della produzione delle fabbriche di zucchero, ed il materiale destinato è in cattivissimo stato.

Estendendo il suo ragionamento ed il suo esempio ad altre Compagnie della rete francese e specialmente a quella dell'Est, l'autore conchiude che la situazione creata dalle Compagnie ferroviarie è disastrosa pel commercio e per l'industria.

Basato su queste considerazioni in fatto di commercio, si domanda, con grave preoccupazione, che cosa ne sarebbe in caso di guerra, e, data l'insufficienza del materiale locomobile delle ferrovie, quale ne sarebbe la condizione in caso di mobilitazione.

E, per verità, le seguenti cifre varranno a dichiarare che effettivamente la Francia, in fatto di valore reale e numerico del materiale ferroviario, è molto al disotto della Germania, e ciò per migliaia di locomotive e migliaia di vagoni, quando dovrebbero essere almeno eguali, ed invece la Germania acquista giornalmente terreno.

Risultati numerici assolutamente esatti ed autentici ci fanno vedere che nel 1891 la Germania possedeva 35 locomotive ogni 100 chilometri di strade ferrate, quando la Francia, per eguale percorso, non ne possedeva che ventinove.

In totale la Francia possedeva 9745 locomotive; la Germania ne possedeva 13,615, cioè 3605 in più.

Ciascheduna locomotiva corrisponde ad un treno di 1000 uomini; la potenza di mobilitazione francese era dunque inferiore di 3,600,000 uomini.

D'allora in poi la situazione della Francia non ha fatto che peggiorare, ed attualmente le mancano:

1° 6000 locomotive, corrispondenti a 6000 treni di mobilitazione;

2° 9000 vetture di 3° classe capaci di 50 persone, ossia il mezzo di trasportare 450,000 uomini;

3° 80,000 vagoni merci e *fourgons* che rappresentano un servizio di mobilitazione per la cavalleria ed artiglieria, contro la quale la Francia sarebbe nella impossibilità di combattere.

All'opposto, tutti questi elementi la Germania li possiede largamente oggigiorno, e quand'anche la Francia riempisse la lacuna qui sopra enumerata, la Germania la sorpasserebbe ancora di 380 locomotive.

Inoltre, in Germania il regime militare è applicato in tutto il suo rigore anche agli impiegati ferroviari: le stazioni, i piani caricatori, i porti di imbarco e sbarco, tutti hanno per scopo di agevolare i movimenti in caso di concentramento di truppe.

Il materiale ferroviario è severamente sorvegliato e controllato. I binari, il materiale fisso, i segnali sono ispezionati regolarmente, e così pure il materiale mobile occorrente forma oggetto di costante sorveglianza onde constatarne lo stato di deterioramento.

Regolamenti speciali « precisi regolano questo servizio. Ciaschedun veicolo porta la data del controllo ed il riparto o laboratorio nel quale fu fatto; e la responsabilità del laboratorio resta vincolata dalla data del controllo, la iscrizione non può essere fatta che dopo che una Commissione militare ha esaminato il veicolo in tutte le sue parti.

Inoltre, dei depositi di materiale mobile e circolante sono sempre a disposizione del Ministero della guerra ed assicurano l'immediato funzionamento dei treni militari in caso di mobilitazione.

La Germania adunque sorveglia con eguale interesse il servizio ferroviario tanto in tempo di pace che in quello di guerra, e lo mantiene sempre in perfetta e perpetua attività.

## LE FERROVIE IN EUROPA

L'*Economiste Français* ha pubblicato un elaborato resoconto sullo stato attuale delle ferrovie in Europa. Lo riassumiamo.

L'Europa al 31 dicembre 1892, possedeva 232,438 chilometri di strade ferrate, contro a 228,098 nell'anno precedente. Se si mettono in disparte la Russia, la quale, in proporzione alla sua estensione ed alla sua popolazione, possiede una rete di mediocre importanza, la Turchia, la Bulgaria, la Rumelia che sono ancora ai primordi, il resto d'Europa, quella che si dice l'Europa occidentale e centrale, esercita in questo momento 198,993 chilometri di ferrovie.

In tutti i paesi veramente ricchi, la rete è fitta e serrata: nelle contrade che hanno una mediocre densità di popolazione e una ricchezza mediocre, come la Spagna, può considerarsi largamente sufficiente.

I lavori pubblici in Europa, scrive Leroy-Beaulieu, sono stati successivamente pei popoli, un oggetto di indifferenza, poi d'interesse, in seguito di passione, finalmente di mania.

Noi siamo oggi nella fase passionale: facciamo dei lavori pubblici, artificialmente, coll'aiuto delle risorse dello Stato e delle Comunità, senza riflessione, senza considerare i risultati, senza stabilire una correlazione fra i prodotti probabili e le spese effettuate.

Nello stato di disagio acuto e crescente della generalità degli Stati civili, che mette capo da un lato a tutta una sequela di bancherotte, e nei casi più favorevoli, ad un accrescimento incessante di imposte, codesta passione dei lavori pubblici cervellotici, male studiati, specie per ciò che riflette le ferrovie, tiene un largo posto.

Così ci pare sarebbe tempo di fermarsi per qualche anno su questa china. La sola nazione che sia rimasta meno male amministrata, la Gran Bretagna, ce ne dà l'esempio da dieci anni.

Il paese d'Europa che possiede più ferrovie è la Germania; essa ne ha 44,260 chilometri, contro a 33,646 che ne ha la Francia, che viene immediatamente dopo; sono 5615 chilometri, ossia il 14 0/10 di più.

La Germania e la Francia, dopo il 1871, hanno camminato presso a poco di pari passo, nella costruzione delle strade ferrate.

Le costruzioni di linee improduttive pesano gravemente sui bilanci, ed è molto dubbio che esse aumentino sensibilmente la produzione e la ricchezza dei paesi, dove le maglie della rete ferroviaria sono molto serrate; esse sviano maggior quantità di traffico di quella che determinano.

La Germania comincia a piegare sotto il peso ed in Francia le risorse normali non bastano più alle spese costantemente aumentate.

Una sosta pertanto nei lavori pubblici, e specie nelle vie ferrate, s'impone a tutte le nazioni di Europa; la quale è nell'ora presente, sulla soglia di una fase finanziaria delle più critiche; il raccoglimento s'impone come un obbligo a tutti i governi. Se dopo una mezza dozzina di economie d'ogni genere, la prosperità farà ritorno, sarà tempo allora di riprendere le costruzioni.

I paesi che si presentano in terza fila, per l'estensione assoluta delle linee ferroviarie, dopo la Germania e la Francia, sono l'Inghilterra e l'Irlanda. Al 31 dicembre 1892 essi possedevano 32,799 chilometri di ferrovie.

Ciò che abbiamo già notato per l'Inghilterra, è il fatto che da parecchi anni essa ha cessato di costruire strade ferrate, poichè essa giudica praticamente di averne abbastanza e che val meglio perfezionare l'esercizio di quelle che già possiede e così avrebbe dovuto fare l'Italia. Lo Stato non sovvenzionava le linee e l'impresa è abbandonata all'industria privata.

Ciò spiega come l'Inghilterra non abbia costruito che 204 chilometri di vie ferrate durante il 1892 mentre la Francia ne ha costruiti 698.

I paesi che vengono in quarta fila sono la Russia e la

Finlandia con 31,627 chilometri. La Russia con 5 milioni e mezzo di chilometri quadrati di superficie in Europa, non può dirsi che a questo proposito abbia scialato!

L'Austria-Ungheria occupa il quinto posto con 28,357 chilometri. Tuttavia da qualche anno ha rallentato le costruzioni e nel 1892 non ha costruito che 291 chilometri.

L'Italia viene sesta, con 13,673 chilometri.

L'*Economiste* scrive: « Se si pensa che questo paese non ha che 286,000 chilometri quadrati di superficie contro i 528,000 della Francia, e che per di più possiede proporzionalmente la maggiore distesa di coste, di cui sia dotato un paese di Europa, si può dire che esso è stato assai male consigliato a dare un così grande sviluppo alle ferrovie causa non ultima delle sue attuali ristrettezze finanziarie ». Il consiglio, diciamo noi, per quanto riguarda l'Italia venne dagli uomini che dal 1816 in poi hanno governato il nostro povero paese, per essi solo scopo di tanto spreco fu la insana popolarità e le convenienze elettorali.

Nel 1892 l'Italia ha costruito 534 chilometri, che equivalgono quasi ai cinque sesti delle costruzioni francesi. La medesima osservazione può farsi per la Spagna, che ha 10,854 chilometri di ferrovie sopra una superficie di 507,300 chilometri quadrati. La Spagna nel 1892 ha costruito la bagatella di 639 chilometri.

Vengono da ultimo la Svezia e la Norvegia, con 10,023 chilometri in aumento di 182 nel 1892 ciò che non è esagerato; il Belgio con 5438, che nonostante lo stato florido delle sue finanze, si è contentato di costruire nel 1892 chilometri 131 appena; la Svizzera con 3389 chilometri; di cui soli 93 di nuova costruzione; i Paesi Bassi con 3079 denotanti una pacatezza tutta olandese e che nel 1892 non hanno aperto un solo chilometro nuovo di ferrovie.

Da quanto precede si può facilmente dedurre, che tutti i paesi europei dovrebbero limitare le nuove costruzioni ferroviarie alle indispensabili e richieste dai veri bisogni del commercio, dedicandosi piuttosto a migliorare le esistenti, e studiare quale ne sia il modo di esercizio più conveniente.

## FERROVIA ECONOMICA TORTONA-CASTELNUOVO SCRIVIA

Nel numero 2 del *Monitore* abbiamo annunciato la concessione della ferrovia economica Tortona-Castelnuovo Scrivia al Consorzio all'uopo costituitosi.

Pubblichiamo ora i documenti ufficiali, cioè il R. Decreto che approva la concessione, il testo della Convenzione stipulata fra il Governo ed il Consorzio ed il Capitolato relativo.

### R. Decreto 7 gennaio 1894.

**Articolo unico.** — È approvata la convenzione stipulata il 4 gennaio 1894 fra i Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il sig. avv. Lanfranco Costa, quale presidente e speciale mandatario del Consorzio all'uopo costituitosi, per la concessione a favore del Consorzio medesimo della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a scartamento da Tortona a Castelnuovo Scrivia.

Dato a Roma, addì 7 gennaio 1894.

UMBERTO.

G. SARACCO.

SIDNEY SONNINO.

Visto, *Il Guardasigilli*: V. CALENDI DI TAVANI.

Al N. 1 di Repertorio.

**CONVENZIONE per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a scartamento normale da Tortona a Castelnuovo Scrivia.**

Fra le loro eccellenze il comm. avv. Giuseppe Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, ed il comm. Sidney Sonnino, Ministro delle Finanze, *interim* del Tesoro, per conto del-



L'Amministrazione dello Stato ed il sig. avv. Costa Lanfranco, presidente e rappresentante del Consorzio per la ferrovia predetta, come da mandato conferito colla deliberazione del Consiglio d'Amministrazione consortile 31 dicembre 1893, autenticato dal notaio Luigi Permigotti di Tortona in data 1<sup>o</sup> gennaio 1894, qui allegato sotto il numero 1. Si è convenuto, si conviene e si stipula quanto appresso:

Art. 1. — Il Governo accorda al Consorzio all'uopo costituito con decreto 27 marzo 1890 della Giunta provinciale amministrativa di Alessandria, la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia a scartamento normale da Tortona a Castelnuovo Scrivia, che il consorzio si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dalle leggi 29 giugno 1873 n. 1473 (serie 2<sup>a</sup>), 29 luglio 1879 n. 5002 (serie 2<sup>a</sup>), 5 giugno 1881 n. 240 (serie 3<sup>a</sup>), dall'art. 5 della legge 24 luglio 1887 n. 4785 (serie 3<sup>a</sup>), dal decreto Reale 25 dicembre 1887 n. 5162 bis (serie 3<sup>a</sup>), dalla legge 30 giugno 1889 n. 6183 (serie 3<sup>a</sup>), e delle condizioni generali della legge sui Lavori Pubblici 20 marzo 1865, allegato F, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonché di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa allegato sotto il n. 11.

Art. 2. — A garanzia degli obblighi assunti colla presente convenzione, il Consorzio ha versato a titolo di cauzione nella Cassa Depositi e prestiti, agli effetti dell'articolo 247 della legge sui Lavori Pubblici, la somma di lire quarantacinquemila (L. 45.000) in numerario, come risulta dalla dichiarazione provvisoria n. 220, rilasciata il 2 dicembre 1893 dalla Tesoreria provinciale di Torino.

Art. 3. — Lo Stato per la concessione di questa linea accorda un sussidio di L. 2500 a chilometro per anni 50, esclusi i tratti comuni colle ferrovie e tramvie esistenti e quelli che non hanno sede propria.

Tale sussidio sarà ragguagliato in base alla lunghezza prevista nel progetto di chilometri 9,145, compreso il tronco di raccordo colla stazione ferroviaria di Tortona, a meno che non risultasse effettivamente minore, e la prima rata del sussidio stesso decorrerà dalla fine del terzo anno dopo l'apertura all'esercizio della intera linea, regolarmente autorizzata dal Governo.

Il concessionario per gli effetti della presente convenzione, elegge il suo domicilio legale in Roma, presso il sig. Sindaco della città.

Art. 4. — La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto Reale.

Fatta a Roma, quest'oggi quattro del mese di gennaio milleottocentonovantiquattro.

*Il Ministro dei Lavori Pubblici*  
G. SARACCO.

*Il Ministro delle Finanze interini del Tesoro*  
SIDNEY SONNINO.

*Il Presidente del Consorzio*  
AVV. LANFRANCO COSTA.

Ing. GUAGNINI, *teste* - CENTURIONE GIULIO, *teste*.

*L'ispettore capo sezione*  
*delegato alla stipulazione dei contratti per le ferrovie*  
GIUSEPPE NASI.

Per copia conforme  
*L'ispettore capo sezione*  
G. NASI.

ALLEGATO 1.

*Ferrovia Economica Tortona-Castelnuovo Scrivia.*  
Amministrazione consortile dei comuni associati per la costruzione ed esercizio della linea.

*Verbale d'adunanza*  
*della Deputazione del Consorzio.*

Oggi trentuno del mese di dicembre dell'anno milleottocentonovantatré nel comune di Tortona, alle ore tre pomeridiane.

Si è convocata la Deputazione del Consorzio ferroviario sotto la Presidenza del sig. avv. Lanfranco Costa e nelle persone delli ingegnere Francesco Guagnini, Capsoni Gerolamo.

Principe Giulio Centurione, coll'intervento del signor ingegnere Alberto Deangelis, tecnico del consorzio.

Il presidente comunica agli adunati che i Ministri dei Lavori Pubblici e del Tesoro, hanno per mezzo dei deputati Canegallo e Ceriana, partecipato a questa Presidenza di essere pronti alla stipula del contratto di concessione coi rappresentanti del Consorzio muniti di regolari poteri.

La Deputazione: Ritenuto essere conveniente che il presidente rappresenti il Consorzio alla stipula del contratto col Governo e che per qualunque evento si trovi presente contemporaneamente a Roma un numero di deputati consortili sufficiente per prendere quelle deliberazioni che del caso, coll'assistenza del consulente tecnico del Consorzio sig. Alberto ing. Deangelis;

Ritenuto essere necessario che il prefato sig. Presidente abbia a sua disposizione all'atto della stipulazione del contratto le somme a ciò occorrenti, approfittando perciò del vaglia sulla Banca Nazionale di lire sedici mila, attualmente a mani del tesoriere sig. Filippo Vaccari, unitamente alle altre somme che sono pure a mani del medesimo coll'invio fattone dalla Cassa di Risparmio di Torino;

Ritenuto l'urgenza di addivenire quanto prima alla stipula del contratto stesso coll'assistenza dei deputati dei due collegi signori avv. Canegallo e Ceriana Maineri.

DELIBERA:

I. Di incaricare il Presidente del Consorzio signor avvocato Costa Lanfranco di rappresentare il Consorzio dei comuni di Castelnuovo Scrivia e Tortona nella stipulazione del contratto di concessione col regio governo, secondo lo schema di convenzione già accettata dai due comuni e dall'assemblea consortile;

II. Di intervenire in persona dei suoi membri alla stipulazione del contratto di cui sopra, per tutte quelle deliberazioni che del caso, coll'assistenza del consulente tecnico signor ingegnere Alberto Deangelis.

III. Di autorizzare il tesoriere signor Filippo Vaccari a cedere mediante regolare girata, all'avvocato Costa Lanfranco, quale presidente del Consorzio, il vaglia della Banca Nazionale n. 34057 di lire sedicimila.

IV. Di autorizzare lo stesso tesoriere a rimettere contemporaneamente a mani dello stesso signor presidente lire mille, per le eventuali maggiori spese di contratto e di trasferta, salvo regolarizzazione colla spedizione di opportuno mandato.

V. Di interessare i signori deputati avv. Canegallo e Ceriana Maineri di assistere la Deputazione per la pronta trattazione dell'affare.

Letto ed approvato il presente verbale dalla Deputazione consortile, seduta stante, venne come infra sottoscritto.

In originale firmati: L. COSTA, Ing. GUAGNINI, G. CAPSONI, GIULIO CENTURIONE, GRONDANA, *segretario assunto*.

In conformità dell'originale desunto a richiesta della Deputazione del Consorzio della ferrovia economica Tortona-Castelnuovo-Scrivia.

In fede. Tortona, al 1<sup>o</sup> gennaio 1894.

PERMIGOTTI LUIGI, *notaio*.

Visto, per la legalizzazione della firma dicente Permigotti Luigi, *notaro*.

Tortona, li 1<sup>o</sup> gennaio 1894.

*Per il Presidente del Tribunale*  
PATRUCCO, *Giudice*.

P. BERSANI, *Cancelliere*.

Per copia conforme:

*L'ispettore capo-sezione:* G. NASI.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Genova-Ovada-Asti. (Appalto ferri minuti d'armamento).*

Alle ore 10 del 24 corrente febbraio, in una delle sale del Ministero dei LL. PP., dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti di tipo speciale e del primo tipo Ferrovie complementari, occorrenti per l'armamento del tronco Mele-Campoligure, della linea Genova-Ovada-Asti, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima salvo il ribasso percent. che potrà essere offerto. - Lire
1.	Stecche corniere d'acciaio dolce omogeneo . . . . .	268.80	40,514.17
	Piastre di ferro . . . . .	673.39	
2.	Chiavarde di ferro con rosetta . . . . .	21.46	13,340.60
	Caviglie a vite mord. in acciaio . . . . .	230.16	
	Arpioni di ferro. . . . .	16.88	
	Cauzione: 1° lotto: provv. L. 2,050; def. 4,100.		
	» 2° » » » 700; » 1,400.		

Il termine perentorio di consegna di ciascuna partita in cui è divisa la fornitura è stabilito entro il 31 marzo 1894.

La consegna di ciascuna partita in cui è divisa la fornitura dovrà essere effettuata sui vagoni della stazione di Acqui.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'impresa resta vincolata all'osservanza del vigente capitolato generale per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 17 ottobre 1893, visibili assieme alle altre carte del progetto presso la Divisione 1<sup>a</sup> del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

Le spese tutte inerenti all'appalto e quelle di registro sono a carico dell'appaltatore.

### *Ferrovia Catanzaro Marina-Sant'Eufemia.*

*(Variante al progetto di appalto per il tratto fra il Ponte sul Corace e Settingiano).*

Siamo informati che l'Impresa costruttrice del tronco della ferrovia Marina di Catanzaro-Sant'Eufemia, compreso fra Catanzaro Sala e Settingiano, ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici per approvazione un progetto di variante al progetto di appalto approvato, per il tratto fra il Ponte sul Corace e la stazione di Settingiano, progressive 4624.43-8109.36.

Colla variante proposta si ha un maggior sviluppo di m. 58.50 in confronto del progetto di appalto; però la linea verrebbe a trovarsi in migliori condizioni di stabilità e vantaggio ne risulterebbe anche l'andamento altimetrico.

### *Progetto per una nuova stazione di Siracusa.*

La Direzione Generale per le Strade Ferrate della Sicilia ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di massima per l'avvicinamento alla città di Siracusa della stazione ferroviaria, mediante l'impianto di

un nuovo fabbricato viaggiatori al chilometro 311.880 da Palermo. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto, ammonta a L. 154,593.14. Mercè la nuova ubicazione assegnata al fabbricato viaggiatori, si avvicina la stazione alla città ed alle due borgate di Santa Lucia e Pozzo Ingegnere, e si risparmia al Municipio, per il momento, la spesa per la strada di accesso, potendo servire all'uopo la provinciale per Catania.

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto per la sistemazione ed il completamento delle difese alle fondazioni delle pile e spalle del ponte sul Tanaro presso Asti, ad uso comune della ferrovia per Castagnole e della strada provinciale per Acqui. La spesa totale all'uopo preventivata ammonta a Lire 52,250, delle quali L. 20,000 a carico dell'Amministrazione ferroviaria, e L. 32,250 a carico della provincia di Alessandria;

2. Il preventivo della spesa di L. 4630 occorrente per provvedere al consolidamento della scarpata sinistra della trincea dal chilom. 103.430 al chilom. 103.570 della ferrovia Roma-Napoli fra le stazioni di Ceccano e di Poli-Castro;

3. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione degli impianti ferroviari sulla calata del Molo Nuovo del Porto di Genova, con stabilimento di due consensi di segnali a San Benigno, ed allo stabilimento di un terzo binario lungo la calata del Passo Nuovo. La necessità dei lavori dei quali trattasi fu riconosciuta dalla Commissione permanente del Porto di Genova. L'importo complessivo dei lavori considerati in progetto rileva a L. 217.900. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia a senso dell'articolo 65 del capitolato di esercizio;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere agli impianti necessari per la pulitura dei carri bestiame nella stazione internazionale di Chiasso;

5. Il preventivo della spesa di L. 3,150, occorrente per provvedere al rialzamento delle vasche del rifornitore, allo spostamento delle grues idrauliche ed al cambio di tipo di una di esse in stazione di Stradella, lungo la ferrovia Alessandria-Piacenza;

6. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di consolidamento del manufatto al chilometro 175.800, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna nella ferrovia Eboli-Metaponto;

7. Il preventivo della spesa di L. 3,725 occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di consolidamento di N. 25 acquedotti di luce non superiore a m. 0.50, fra le stazioni di Catanzaro-Marina e Lazzaro, lungo la ferrovia da Taranto a Reggio;

8. Il progetto dei lavori di sistemazione e di consolidamento di scarpate e di un manufatto al chilometro 145.567 della ferrovia da Roma a Napoli, in dipendenza dell'alluvione dell'11 novembre 1893, fra le stazioni di Aquino e di Rocca d'Evandro. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 56.000;

9. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere alla costruzione di una platea con selciato al ponte sotto-passaggio al chilometro 62.301 88, fra le stazioni di Ascea e di Pisciotta, nella ferrovia da Battipaglia a Castrocuoco;

10. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di una fabbrichetta per rifornitore nella stazione di Rogoredo, lungo la linea *Milano-Rogoredo*. Spesa prevista L. 1334.50.

(Gare aperte).

Il giorno 20 del corrente mese, presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo avranno luogo le seguenti gare per l'appalto a licitazione privata: a) per la fornitura di N. 5 torni diversi a filettare destinati alle Officine di Milano, Rivarolo e Salerno; b) per la provvista di 2 apparecchi completi di sollevamento dei veicoli di cui uno destinato alle Officine dei Granili e l'altro a quelle di Rivarolo Ligure.

><

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento del viadotto sul Vallone Vannoni in otto arcate, della luce di m. 10 ognuna, fra i chilometri 31.354.37 e 31.450.37 della linea *Roma-Solmona* (tronco Montecelio-Tivoli). La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 14,000, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere in economia;

2. Il preventivo della spesa di L. 1840 occorrente per provvedere allo spostamento del disco verso Taranto della stazione di Bari, coll'impianto di apparecchi elettrici di controllo e spostamento della leva di manovra del disco verso Foggia;

3. La proposta relativa alla esecuzione di vari lavori che si rendono necessari nella stazione di Firenze (Santa Maria Novella), per far luogo alla disinfezione dei carri da bestiame;

4. La proposta per l'acquisto di un pozzo d'acqua potabile per uso della casa cantoniera al km. 136.833.25 della ferrovia da *Milano a Venezia*;

5. La proposta relativa alla sostituzione di una piattaforma da m. 4 in stazione di Venezia (Santa Lucia), ed altra del diametro di m. 4,50 da togliersi d'opera alla stazione di Padova;

6. Il progetto di una variante al progetto approvato per la linea ferroviaria da *Rionero a Potenza*, tra il chilometro 57.128.13 e la stazione di Potenza, per la soppressione della stazione di Pietragalla e per lo spostamento della stazione di Potenza Superiore, dal versante orientale al versante occidentale della Sella di Santa Maria. Col tracciato della variante, in confronto di quello del progetto approvato, si ha nello sviluppo della linea un allungamento di m. 464.86; il raggio minimo delle curve è di m. 250, e la pendenza massima si mantiene nel limite del 25 per mille; lo sviluppo delle curve per l'intera variante è di m. 5738.32, e la lunghezza dei rettilinei è di m. 6236.91. La lunghezza totale delle gallerie aumenta di m. 517. La Società domanda che l'approvazione del progetto possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

7. Il progetto dei lavori occorrenti per il rifacimento in acciaio di m. 20,314 di binario, tipo meridionale, compreso fra i chilometri 10.180 e 21.582, e fra i chilometri 66.620 e 76.186 della linea *Bari-Taranto*, e di n. 11 deviatori semplici esistenti nelle stazioni di Modugno, Bitetto, Grumo Appula e San Basilio Mottola. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 162,000, escluso il materiale metallico di armamento, il cui valore è previsto di L. 370,500.14.

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

Prospetto del materiale mobile in servizio ed in costruzione al 1° gennaio 1894.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . . ' N.	52	—	52
a quattro ruote accoppiate:			
con avantreno girevole . . . . . »	148	—	148
con asse portante . . . . . »	356	6	362
a sei ruote accoppiate . . . . . »	472	11	483
a otto ruote accoppiate . . . . . »	178	—	178
locomotive-tenders per servizio dei treni:			
a quattro ruote accoppiate . . . . . »	62	—	62
a sei ruote accoppiate . . . . . »	16	—	16
locomotive-tenders per manovre . . . . . »	13	—	13
<b>Totale N.</b>	<b>1297</b>	<b>17</b>	<b>1314</b>

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 0.2489, in costruzione 0.0032, totale 0.2521.

#### **II. Carrozze:**

(per servizio ordinario):

di lusso, saloni e break . . . . . N.	56	—	56
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	491	—	491
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	735	—	735
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	450	6	456
miste di 2 <sup>a</sup> classe con compartimento per la posta . . . . . »	50	—	50
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	1643	14	1657
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	11	—	11
di 4 <sup>a</sup> classe . . . . . »	12	—	12
ridotte per pacchi postali . . . . . »	48	—	48
(per servizi economici):			
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	29	—	29
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	49	4	53
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	49	—	49
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	130	—	130
di 3 <sup>a</sup> cl. con comp. bagaglio . . . . . »	23	—	23
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	1	—	1
<b>Totale N.</b>	<b>3777</b>	<b>24</b>	<b>3801</b>

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 0.7251, in costruzione 0.0046, totale 0.7297.

#### **III. Bagagliai:**

Ordinari . . . . . N.	937	5	942
-----------------------	-----	---	-----

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 0.1800, in costruzione 0.0009, totale 0.1809.

#### **IV. Carri:**

a scuderia . . . . . N.	85	—	85
per piccolo bestiame . . . . . »	60	—	60
per merci coperti . . . . . »	3100	30	3130
id. e bestiame coperti . . . . . »	9335	—	9335
id. scoperti a sponde alte . . . . . »	5664	59	5723
id. id. a sponde basse . . . . . »	2557	—	2557
id. id. con bilico . . . . . »	694	—	694
id. senza sponde . . . . . »	27	—	27
a cisterna per trasporto acqua, vino, petrolio . . . . . »	185	—	185
per acidi . . . . . »	10	—	10
per terra e ghiaia . . . . . »	401	—	401
per gas . . . . . »	12	—	12
per spazza-neve . . . . . »	55	—	55
con sagoma per visita gallerie . . . . . »	2	—	2
con attrezzi di soccorso . . . . . »	44	—	44
diversi . . . . . »	53	—	53
<b>Totale N.</b>	<b>22,284</b>	<b>89</b>	<b>22,373</b>

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 4.2780, in costruzione 0.0170, totale 4.2950.

><

*Il freno Westinghouse in confronto cogli altri freni.*

In questi giorni nei quali la frequenza degli accidenti ferroviari fa pensare seriamente tutti i tecnici ed Autorità ferroviarie ai mezzi più acconci a prevenire tali disastri, non tornerà discaro ai nostri lettori il prendere visione di uno specchietto dimostrativo del tempo impiegato rispettivamente dai due sistemi di freni continui adoperati in Italia per frenare un treno, o più specialmente il tempo che passa dall'istante in cui il macchinista mette in azione il robinetto del freno al momento dell'applicazione parziale e totale dei ceppi alle ruote dei veicoli componenti un treno, prendendo per base i due casi più comuni, cioè: un treno diretto con una macchina e 13 veicoli ed un treno omnibus con una macchina e 21 veicoli.

Le esperienze per stabilire le cifre esposte nell'annesso specchietto vennero accuratamente fatte dal capitano Douglas Galton sulla rete North Eastern in Inghilterra sopra uno stesso veicolo, spostandolo dalla macchina alla distanza stabilita per gli esperimenti successivamente col freno automatico Westinghouse ad azione ordinaria (non ancora ad azione rapida) ed il freno a vuoto Smith Hardy non automatico.

Col freno Westinghouse ad azione rapida le cifre sarebbero le seguenti:

Una macchina e 13 veicoli: Applicazione totale dei ceppi al 13° veicolo: 1 secondo circa.

Una macchina e 21 veicoli: Applicazione totale al 21° veicolo: 1 1/2 secondo circa.

Tavola dimostrativa del tempo necessario per l'applicazione parziale e totale dei ceppi del freno alle ruote dal momento dell'apertura del robinetto.

Freno a vuoto Smith Hardy. Macchina e 18 veicoli				Freno Westinghouse automatico ad azione ordinaria. Macchina e 13 veicoli			
Per cominciare l'azione dei ceppi	Meta azione	3/4 di azione	Azione completa	Per cominciare l'azione dei ceppi	Meta azione	3/4 di azione	Azione completa
1 1/2	3 sec.	7 sec.	12 sec.	1 1/4 di sec.	5 1/8	9 1/4	1 1/8 s.
(a) 2 1/2	7 1/2	9 1/2	14	1	13 1/4	2	2 1/2 (a)
(a) 3 1/2	7 1/2	9 1/2	14	1 3/4	23 1/4	3 1/8	3 1/2 (a)
Con 21 veicoli				Con 21 veicoli			
(a) 5 1/2	17	30 sec.		3 sec.	4 1/2	5	5 1/2 (a)
Macchina e tender				Macchina e tender			
2				1 1/2			
Posto del bagagliaio di prova				Posto del bagagliaio di prova			
1° vettura				1° vettura			
7° vettura				7° vettura			
13° vettura				13° vettura			
21° vettura				21° vettura			

(a) Si veda dagli ultimi tre casi che il freno Westinghouse è in azione completa nello stesso tempo necessario perchè il freno a vuoto cominci l'azione dei ceppi.

><

*Servizio di Navigazione dello stretto di Messina.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, avvalendosi della facoltà ad essa conferita dall'articolo 29 del contratto stipulato da essa col Governo, approvato col R. Decreto 23 novembre u. s., ha affidato alla Ditta Giuseppe Battaglia e Società di Navigazione Siciliana di Messina l'incarico della materiale esecuzione del servizio di Navigazione dello stretto di Messina, sotto però la sorveglianza e la responsabilità dell'Amministrazione predetta.

><

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possano essere approvati: il progetto 6 giugno 1893 per una condotta d'acqua dalla stazione di Marradi a quella di Faenza con diramazione di detta condotta in servizio dei Comuni di Marradi, Brisighella e Faenza, e le relative convenzioni 5 agosto stesso anno coi Comuni medesimi.

La spesa totale preventivata complessivamente per la esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 543,939, e sarà ripartita nella misura del 44 0/10 ai Comuni e del 66 0/10 al Governo; e cioè L. 213,469 a carico dell'Amministrazione governativa.

Il Consiglio ha emesso che i lavori in questione possano col decreto di approvazione essere dichiarati di pubblica utilità, fissando a 5 anni il termine per la loro ultimazione e che alla esecuzione di essi si possa provvedere nel modo proposto, e cioè colle norme della prima parte dell'articolo 65 del capitolato d'esercizio.

><

Il Consiglio di Stato ha anche dato il suo parere:

1. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Neri, per la costruzione del secondo tratto della linea Palmi-Gioia della ferrovia Reggio-Castrocucco;

2. Sul progetto di nuova transazione colla impresa Sogno circa i maggiori compensi da essa domandati per la costruzione dei lavori del terzo tronco della ferrovia da Lecco a Como.

><

*Tariffe ferroviarie italiane.  
(Proposta di aggiunta).*

Le Amministrazioni ferroviarie dell'Adriatico e del Mediterraneo, di comune accordo, hanno sottoposto all'approvazione governativa una proposta di aggiunte alle tariffe per i trasporti delle merci a piccola velocità ed a vagone completo, in servizio diretto fra l'Italia ed il Belgio (via Gottardo) in vigore dal 1° aprile 1891, ed alla tariffa speciale comune n. 300, piccola velocità, per il trasporto delle merci a vagone completo in transito per la Francia ed in servizio diretto fra l'Italia ed i porti di mare francesi della Manica e del Nord, via Modane, edizione 1° agosto 1892.

*(Domande di proroga).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo d'accordo con quella delle ferrovie dell'Adriatico, ha presentato all'approvazione governativa la proposta di proroga per altri due anni, sempre in via di esperimento, della validità della tariffa locale N. 230 P. V. per i trasporti di acido acetico greggio piroleghoso e piroligniti o acetati greggi d'allumina, di calce, di ferro, di piombo ed altri non nominati, in partenza dalle stazioni di Condove, Maccagno, Mondovì, Torino P. N. e Torino P. S. La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridio-

nali ha presentato all'approvazione governativa una sua proposta tendente a prorogare per altri due anni, a partire dal 1° aprile p. v., la tariffa locale N. 304 piccola velocità.

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in sue recenti adunanze ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di modificazione della stazione di Milano Piazza Castello, della ferrovia Nord-Milano;

2. Progetto dei lavori per aumentare il rendimento del pozzo del rifornitore di Oria della linea Taranto-Brindisi;

3. Progetto per la ricostruzione di un tratto di muro di rivestimento, costruzione di una briglia e prolungamento di due altre, al torrente dei Corsi lungo la linea Eboli-Metaponto.

## ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

*Gazzetta Ufficiale del 3 febbraio 1894 (n. 29).* — **Regio Decreto 4 gennaio 1894**, col quale è prorogato di tre anni, a decorrere dal 22 dicembre 1892, ed è quindi portato, improrogabilmente, al 21 dicembre 1895, il termine assegnato con l'art. 2 del R. Decreto 22 dicembre 1889, per compiere le espropriazioni ed i lavori per la costruzione di una tramvia a vapore fra Genova e Nervi.

— *Id. del 7 febbraio 1894 (n. 32).* — **R. Decreto 14 gennaio 1894**, col quale viene iscritta nell'elenco delle provinciali di Siena la strada comunale denominata « del Bastione », che dalla Porta Cammolia di quella città mette alla stazione ferroviaria.

— *Id. dell'8 febbraio 1894 (n. 33).* — **R. Decreti 7 gennaio 1894**, i quali iscrivono rispettivamente la strada comunale che, partendo da quella denominata dei Mori, ora Cingolana, e passando per Appignano raggiunge la strada lesina presso l'Osteria Nuova, nell'elenco delle provinciali di Macerata; e le stradi comunali obbligatorie, che da Triggiano s'innestano alle provinciali Bari-Taranto e Bari Brindisi, e la strada Acquavita-Gioia nell'elenco delle provinciali di Bari.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Bari-Lecorotondo.** — La Deputazione provinciale di Bari ha approvato il contratto concluso per la costruzione e l'esercizio della ferrovia Bari-Lecorotondo. Il contratto si sottoscriverà sabato prossimo, previo il versamento della cauzione di L. 125,000. La Casa Armstrong di Londra ha assunto l'impegno di fornire i capitali necessari in lire 10 milioni.

**Ferrovia Bellano-Colico.** — Come faceva supporre lo stato dei lavori di questa linea, pubblicato nel precedente numero e riferentesi al 1° dicembre 1893, il giorno 7 corrente fu ultimata la perforazione della grande galleria traforante l'intero fianco del monte Legnonecino sino al golfo o seno di Piona. Con tale lavoro si può dire ormai compiuta la costruzione del tronco ferroviario Bellano-Colico. Si crede che fra alcuni mesi sarà definitivamente aperto al pubblico servizio, operandosi così il congiungimento della linea Milano-Lecco-Bellano colle ferrovie valtellinesi.

**Ferrovie Secondarie Romane.** — *L'Economista d'Italia* scrive: « Qualche giornale di provincia ha annunciato che la Società delle Ferrovie Secondarie Romane ha chiesto al Tribunale la moratoria; ciò non è esatto. La Società delle Ferrovie Secondarie Romane risente dello

stato di moratoria in cui si trova la Banca Generale, alla quale è intimamente legata; nessuna decisione però è stata ancora presa dal Consiglio d'Amministrazione, il quale si riunirà soltanto in questi giorni ».

**Ferrovie dell'Adriatico.** — *Ampliamento della stazione di Brescia.* — Eliminate le difficoltà che ritardarono la definitiva approvazione del progetto d'ampliamento della stazione di Brescia, la Società Adriatica fu autorizzata dal Ministro a disporre quanto occorre per l'appalto dei lavori, anche per la deviazione del tratto di linea fra Olmeneta e Brescia.

**Ferrovia del Mediterraneo.** — Il Comitato Superiore delle strade ferrate ha ritenuto meritevole d'approvazione la variante, proposta dalla Società Mediterranea, al progetto d'ampliamento della stazione di Busto Arsizio, opinando in pari tempo che sia da respingere il ricorso dell'Amministrazione di quell'Ospedale contro l'esecuzione dei nuovi lavori progettati.

**Ferrovie della Sicilia.** — Il Comitato Superiore delle strade ferrate ha approvato la proposta presentata dalla Società Sicula per la provvista di N. 30 carrozze di 3° classe, di N. 6 carri cisterna e degli assi montati occorrenti per N. 386 veicoli.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Il compimento del doppio binario.* — L'impianto del doppio binario lungo la ferrovia del Gottardo è sì può dire compiuto. Il tunnel principale e quattro altri tunnels secondari erano stati costruiti in origine in modo da permettere il raddoppiamento del binario, ma ciò non si può dire per tutti i ponti, alcuni dei quali dovettero essere allargati. I lavori sono stati eseguiti senza sospendere il servizio, specialmente di notte, durante la quale gli intervalli fra i passaggi dei treni sono più lunghi. La spesa non ha superato i 12 milioni e mezzo di franchi. I lavori sono stati cominciati nel 1886.

**Ferrovie Austriache.** — *Il Metropolitano di Vienna.* — La *Corrispondenza Austro-Ungarica* annunzia che la questione del Metropolitano di Vienna è finalmente definita. La prima parte dei lavori comprendente la costruzione delle due linee della valle della Wien e del canale del Danubio, che sono considerate come ferrovie di interesse locale, sarà effettuata dalla Commissione governamentale coi fondi che dovrà amministrare e che provengono: 85 0/0 dallo Stato, 5 0/0 dalla provincia della Bassa Austria e 10 0/0 dalla città di Vienna.

I lavori dovranno essere terminati alla fine dell'anno 1897.

In quanto alla linea interna lungo i *boulevards* la sua esecuzione sarà affidata ad un'impresa privata, probabilmente alla Banca dei Paesi austriaci, con concessione. L'esercizio, con trazione elettrica, sarà riservato al Governo.

**Ferrovie Francesi.** — *Linea da Fayet a Chamounix ed alla frontiera svizzera.* — Nella seduta del 16 gennaio 1894 alla Camera dei Deputati francese, Jonnart, Ministro dei Lavori Pubblici, e Burdeaux, Ministro delle Finanze hanno presentato un progetto di legge avente per scopo di dichiarare di utilità pubblica la ferrovia da Fayet a Chamounix ed alla frontiera svizzera e di approvare la convenzione stipulata colla Compagnia P. L. M. per la concessione definitiva di detta linea.

Secondo gli ultimi calcoli della Compagnia, la spesa d'impianto della linea intera da Fayet alla frontiera svizzera non sarebbe, secondo i nuovi tracciati di costruzione a scartamento ridotto che di 6,635,000 franchi, mentre che la sola sezione da Fayet a Chamounix, costruita a scartamento normale, avrebbe costato 18,650,000 franchi.

Il parere dei diversi Consigli e Servizi di Ponti e Strade, e del Genio francese e svizzero, essendo favorevole all'impianto di questa linea destinata a riunirsi alla linea svizzera



della valle del Rodano al colle della Barbaine, il presidente della Repubblica francese ha presentato all'approvazione della Camera il progetto di legge precitato. In quanto alla costruzione ed all'esercizio, lo Stato fa le seguenti riserve:

Le sovvenzioni del Dipartimento, dei Comuni e dei proprietari interessati verranno in deduzione delle spese da lui fatte;

Ogni contratto stipulato dalla Compagnia P. L. M. dovrà essere approvato con decreto dal Consiglio di Stato.

— **Tramvia elettrica a Lione.** — La Compagnia degli Omnibus e Tramvie di Lione ha deciso definitivamente la sostituzione della trazione elettrica alla trazione animale sulla linea da Lione ad Oullins. La linea ha una lunghezza di 6 chilometri. Essa è in parte a semplice binario ed in parte a doppio.

La stazione generatrice comprenderà due caldaie multibulbulari, due macchine a vapore di 150 cavalli e due dinamo Thomson-Houston.

— **Apertura di linea.** — La Compagnia dell'Ovest ha deliberato di aprire all'esercizio, nel mese di aprile prossimo, il tronco della linea Carentan-Carteret, compreso tra Carentan e La Haye-du-Puits.

— **Tramvie di Sologne.** — Il prefetto del Dipartimento del Loiret rende noto agli interessati che il Consiglio generale, riservandosi ogni decisione sul capitale e senza prendere per ora alcun impegno, ha deciso di esaminare, nella sua sessione di aprile 1894, le proposte dei concessionari ed impresari tendenti all'esercizio di una rete di tramvie (a scartamento di 1 metro o di 0.60) dette tramvie di Sologne, così costituite:

1° Linee da concedere a titolo definitivo: Orléans-Cléry e Orléans-Tigy, totale 46 chilometri;

2° Rete da concedere a titolo eventuale: prolungamento delle due linee qui sopra citate e diramazioni diverse, totale 83 chilometri.

Gli interessati che ne faranno domanda al prefetto del Loiret riceveranno i progetti di convenzioni, i quaderni d'oneri ed una notizia esplicativa.

Le proposte degli interessati dovranno pervenire al prefetto del Loiret prima del 1° marzo prossimo.

Le proposte non accettate non potranno dar luogo a nessuna domanda d'indennità.

**Ferrovie nelle colonie spagnuole.** — **Linea alle isole Filippine.** — Il Governo spagnuolo metterà in aggradazione, il 16 marzo prossimo, la costruzione e l'esercizio della ferrovia da Manila a Taal, per Colomba e Batangas (isole Filippine). È accordata una garanzia di interesse del 8 0/0 all'anno.

## Notizio Diverse

**Locomotiva elettrica.** — Alcuni giornali francesi parlano con molti particolari d'una invenzione che, se i fatti allegati sono veri, sarà senza dubbio il principio d'una grande rivoluzione nell'industria ferroviaria.

Si tratta di una locomotiva costruita sopra un disegno affatto nuovo: una locomotiva grossa presso a poco come le altre a vapore, e munita essa stessa d'una macchina a vapore come tutte le altre, ma che ciononostante merita il nome di « razzo elettrico » che il suo inventore, il signor Heilmann, ha voluto darle.

In tale locomotiva, di fatto, la potenza locomotrice trasmessa dalla macchina a vapore, invece di essere trasmessa direttamente alle ruote, è inviata ad una gigantesca dinamo situata vicino alla caldaia, e, posta in tal modo sotto forma di energia elettrica, è condotta e distribuita a dei motori elettrici che funzionano sugli assi delle ruote.

Gli esperimenti furono fatti su larga scala, nei giorni 3 e 4 febbraio, vicino ad Havre, alla presenza di moltissimi invitati, tra cui molti ingegneri meccanici, alti impiegati ferroviari, ispettori governativi e deputati.

Se dobbiamo credere al *Petit Journal*, che pel primo ne diede un esteso rendiconto, il successo fu soddisfacentissimo. Il « razzo elettrico » dell'ingegnere Heilmann ha trasportato un carico di 250 tonnellate, compreso il suo peso stesso, e dopo aver funzionato stupendamente sul piano, ha salito un'altra lunga d'elici chilometri circa, con una inclinazione di otto millimetri per metro, ed una velocità di circa 55 o 60 chilometri all'ora. Fatta questa salita, la locomotiva Heilmann ha raggiunto un grado di velocità che le locomotive ordinarie non raggiungono. Ci furono alcuni momenti in cui camminò con una velocità superiore a cento chilometri all'ora!

**Ricostituzione della Società per il taglio del Panama.** — Fu accennato nella scorsa estate alle proposte concrete fatte dal banchiere Bartissol ai liquidatori della Società del Panama per la ricostituzione, sopra altre basi, di questa Società stessa. La proposta fu a lungo studiata, e le trattative fra il signor Bartissol ed i liquidatori durarono circa sei mesi, essendo terminate solamente al principio del febbraio corrente.

I liquidatori insistettero energicamente sulla necessità di dare al capitale una seria garanzia allo scopo di dare alla nuova Società la prospettiva d'una vita sicura e rigogliosa.

Il rappresentante degli azionisti eletto dal Tribunale ha concluso coll'ingegnere Eiffel un compromesso per cui questi s'impegna a sottoscrivere per dieci milioni per il compimento dei lavori del canale. Questa somma, congiunta coi 5 milioni che darebbe il banchiere Bartissol farebbe la somma di 15 milioni, ed i grandi stabilimenti finanziari sono vivamente sollecitati ad interessarsi per dar l'ultima mano al disegno del Bartissol.

A questo proposito, il giorno 2 febbraio, il rappresentante degli azionisti ha diramato un grande numero di circolari in cui, annunciando il compromesso fatto coll'ingegnere Eiffel, si stabilisce che la vecchia Società avrà diritto alla metà dei profitti del canale. Se però i profitti della nuova Compagnia eccedessero il 10 0/0, i sei decimi dell'eccesso saranno devoluti alla vecchia Società.

Questa combinazione pare che sia stata accolta molto benevolmente. Le vecchie azioni salirono subito da 16 lire a 18,25; ma c'è chi, anche in Francia, scrolla la testa in segno di dubbio, e consiglia i suoi compatriotti a non dir quattro fino a che non le abbiano nel sacco.

Il contratto col banchiere Bartissol impose un primo versamento di 60 milioni per dimostrare la possibilità di compiere i lavori del canale, ed un versamento di 500 milioni per l'esecuzione effettiva dei lavori in quattro anni.

**Disastro ferroviario.** — Il giorno 8 corrente un treno diretto da Parigi al Belgio sviava tra il villaggio di Janville e Compiègne.

Il treno urtò contro un'enorme cassa di vetri di Jemont che era caduta pochi momenti prima da un treno merci.

La macchina dell'*express*, un furgone di bagagli ed un vagone di testata sviarono e caddero sul fianco sinistro contro la scarpa della strada.

La più gran parte del convoglio essendo rimasta sui binari, l'accidente sarebbe probabilmente stato limitato ai danni materiali, se l'arrivo, pressochè immediato, di un altro treno merci — che non poté fermarsi in tempo — non avesse — urtando contro l'*express* e tagliando netto in due un vagone — determinata una catastrofe.

I feriti furono dieci, che vennero trasportati all'ospedale di Compiègne.

I morti sono tre: un russo, un austriaco ed una ragazzina di cinque anni, che viaggiava colla madre.

**L'Impresa Industriale Italiana.** — Contrariamente alle voci corse in qualche giornale, l'Impresa Industriale Italiana, non ha chiuso gli stabilimenti di Castellamare.

Essa, stretta dalla crisi che preme su tutte le grandi industrie in questo periodo difficile per il paese, è venuta nella deliberazione di diminuire la produzione limitando così le spese, a far fronte alle quali non sono sufficienti sempre l'operosità e l'intelligente direzione.

**Impiego del petrolio contro le incrostazioni delle caldaie.** — Sulle ferrovie prussiane, si è provato da parecchi anni il petrolio per togliere i depositi dalle caldaie delle locomotive e delle macchine fisse. Le prove fatte hanno dato risultati così soddisfacenti, che il petrolio è ora impiegato correntemente in tutti i casi in cui le incrostazioni non sono troppo dure o troppo impermeabili. Si lava la caldaia e quando è completamente secca, si applica il petrolio sulle superfici interne con un pennello, oppure lo si inietta con una pompa. Si può anche, dice il *Journal of the Society of Chemical Industry*, mettere il petrolio nella caldaia quando questa è ancora piena. Vuotando la caldaia, il petrolio, mantenendosi sopra l'acqua, copre uniformemente le superfici a misura che l'acqua le abbandona e si arriva allo stesso risultato. I depositi si imbibiscono di petrolio e finiscono per ridursi in polvere.

Secondo una comunicazione del signor William Dobb alla *Société technique de la côte du Pacifique*, l'olio di carbone fossile può essere vantaggiosamente impiegato allo stesso scopo. Si lava la caldaia, e quando la si riempie si aggiungono due quarti d'olio impuro proveniente dalla distillazione del catrame di carbone. L'olio a buon mercato è il migliore. Si può anche introdurre periodicamente una piccola parte coll'iniettore. L'effetto non è quello d'impedire che si formino i depositi, ma di obbligarli a depositarsi sotto forma di polvere facile ad essere estratta.

**Commercio dell'Inghilterra.** — Oltre la Francia, anche la Gran Bretagna ha visto scemare notevolmente i suoi commerci durante l'anno 1893.

L'insieme delle importazioni e delle esportazioni nell'anno scorso è rappresentato dalle cifre seguenti:

	anno 1893	diff. sul 1892
Importazioni . . .	Ls. 405,067,690	— 18,726,492
Esportazioni . . .	» 277,431,841	— 14,208,325
	Ls. 682,499,531	— 32,934,517

#### **Telefono Gwozdeff fra Odessa e Nicolajeff.**

— Fra Odessa e Nicolajeff si è installato il nuovo sistema di telefono Gwozdeff, che permette di trasmettere la parola a grande distanza per mezzo dei fili telegrafici, senza intralciare il servizio dei telegrammi e di telefonare con lo stesso apparecchio e lo stesso filo contemporaneamente a più poste. Ciascuno degli apparecchi Gwozdeff permette di parlare simultaneamente in 4 direzioni.

La possibilità di utilizzare i fili telegrafici esistenti rende l'impianto telefonico facile e poco costoso, e dà speranze che tutte le città possano presto essere collegate fra loro da linee telefoniche.

La possibilità di trasmettere per lo stesso filo varie voci contemporaneamente, ha grande importanza per il servizio dei segnali ferroviari ed in caso di mobilitazione.

## **MEMORANDUM PRATICO**

### **GUIDA DEGLI APPALTATORI**

#### **I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.**

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### **1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.**

**Rete Adriatica.** — L. 162,000 \*, progetto (escluso il valore del materiale metallico d'armamento) per provvedere al rifacimento in acciaio di chilom. 20.314 di binario, e dei deviatori semplici esistenti

nelle stazioni di Modugno, Bitetto, Grumo Appula e San Basilio Mottola, lungo la linea Bari-Taranto;

L. 14,000 \*, progetto di lavori al viadotto sul Vallone Vannoni sulla linea Roma-Solmona;

L. 3569.63, per provvedere all'impianto di una stadera a ponte della portata di 30 tonn. nella stazione internazionale di Ala;

L. 1840 \*, preventivo per spostare il disco verso Taranto in stazione di Bari;

L. 1130, per provvedere all'esecuzione di alcuni lavori occorrenti alla disinfezione dei carri bestiame;

L. 645, per acquistare un pozzo d'acqua potabile per uso della casa cantoniera al km. 136.833, della linea Milano-Venezia;

L. 377, per sostituzione di una piattaforma da m. 4 con altra del diametro di m. 4.50 da togliersi d'opera nella stazione di Padova;

Progetti \* vari.

**Rete Mediterranea.** — L. 217,900 \*, proposta per impianti sulla calata del Molo Nuovo nel porto di Genova;

L. 56 000 \*, progetto lavori di riparazione sulla linea Roma-Napoli;

L. 52,250 \*, progetto per lavori alle pile e spalle del ponte sul Tanaro per la ferrovia per Castagnole;

L. 4630 \*, preventivo per lavori sulla Roma-Napoli;

L. 3725 \*, preventivo per lavori ad acquedotti sulla ferrovia Taranto Reggio;

L. 3150 \*, per lavori ai rifornitori e grue nella stazione di Stradella, della ferrovia Alessandria-Piacenza;

L. 1334 50 \*, proposta per costruzioni in stazione di Rogoredo, linea Milano-Rogoredo;

Preventivi \* diversi.

**Rete Sicula.** — L. 154,593 14 \*, progetto per una nuova stazione a Siracusa;

L. 4511.94, per provvedere alla riparazione di un tratto del muro di controripa alla sponda destra del fiume Dittaino presso il km. 170.375 sulla linea Bicocca-Caltanissetta-Caldare.

#### **3. — Gare aperte.**

**Rete Mediterranea** (20 febbraio). — Appalto \* per fornitura di torni diversi e apparecchi per sollevare veicoli;

Per ricostruzione ponte di 2 metri di luce al chilom. 301.717 della linea Cecina-Volterra (Tronco Casino di Terra-Ponte Ginori). Importo L. 10.000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 19 and., ore 11;

Per consolidamento scarpata a monte della trincea Romarini alle progressive 8430.8700 del 3° tronco della Cuneo-Ventimiglia, fra Vernante e Limone. Importo L. 12,200. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 21 and., ore 11.

**Ministero dei Lavori Pubblici** (24 febbraio, ore 10). — Appalto \* per la fornitura di ferri minuti d'armamento per il tronco Mele-Campoligure della linea Genova-Ovada-Asti.

#### **5. — Contratti**

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea** (*Adunanza del Comitato, 5 corrente*). — Colla Società Nazionale delle Officine di Savignano per fornitura in opera delle travate alle progressive 94.100, 94.560, 98.145 e 99.958 del tronco Conza-Monteverde della linea Avellino-Rocchetta S. Venero;

Colla Ditta Miani e Silvestri di Milano per fornitura in opera delle travate alle progressive 82.649, 83.048, 83.834, e 84.482 del tronco Conza-Monteverde;

Colla Ditta Larini, Nathan e C. di Milano per fornitura in opera delle travate alle progressive 85.474, 87.005, 87.703, 90.915 e 92.002 del tronco Conza-Monteverde;

Colla Ditta Revello e Viglino di Alba per appalto lavori di restauro manufatto sul Rio Seno d'Elvio sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore.

#### **II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.**

##### **Appalti.**

**Amministrazione Provinciale di Roma** (16 febbraio, ore 11, unico e definitivo). — Appalto di tutte le opere e lavori occorrenti per la deviazione di un tratto della strada provinciale marittima (m. 4850.07) a partire dal ponte Piperno fino all'incontro della comunale per Sonnino presso Fossanova. Importo L. 73,000. Cauzione L. 1400.

**Prefettura di Parma** (20 febbraio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto, fra Società cooperative, dei lavori di sistemazione delle arginature del colatore Galasso, a partire dal limite superiore della classificazione in 2ª categoria sino al suo sbocco nel fiume Parma, nei comuni di Colorno e Torrile; per l'estesa di m. 5217.40 lungo l'argine destro, e m. 5150.50 su quello di sinistra. Importo lire 44,700.

**Municipio di Torino** (22 febbraio, ore 14, unico e definitivo). — Appalto per l'impresa della formazione di porticati e di piano caricatore per le visite daziarie alla barriera di Milano. Importo L. 14,000. Cauzione L. 1400.

**Municipio di Sermoneta** — Roma — (22 febbraio, ore 11, 1ª asta). — Appalto di tutte le opere e provviste per la costruzione della strada comunale obbligatoria dal ponte dell'Abbadia di Valvisciola sulla consorte Ninfinia alla stazione Sermoneta-Roma-Basiano. Importo L. 18,880.88. Cauzione provvisoria L. 200. Cauzione definitiva L. 1200. Fatali 10 marzo, ore 12.

**Ministero dei Lavori Pubblici** — Roma — (26 febbraio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto e deliberamento definitivo dei lavori occorrenti per la sistemazione della sponda sinistra del Tevere, sulla lunghezza di circa m. 1508.10 fra il Fosso della Rondinella ed il nuovo Porto fluviale, con argine difeso in parte da scogliera e retro-posto collettore; e per scavi subacquei da monte del Porto fluviale fino a valle del Ponte Margherita. Importo L. 1,695,570. Cauzione provvisoria L. 100,000. Cauzione definitiva il decimo.

**Ministero dei Lavori Pubblici** — Roma. — È aperto a tutto il 16 corrente un concorso per l'esecuzione delle sculture di decorazione da applicarsi al nuovo ponte Umberto I in Roma (V. *Gazzetta Ufficiale*, n. 32 del 7 corrente).

**Rumania.** — **Municipio di Braila.** — Concorso per l'appalto dell'impresa d'illuminazione pubblica della città. Per schiarimenti rivolgersi alla Camera di Commercio in Roma.

**Turchia.** — **Municipio di Patrasso.** — Concorso per impianto di 30 chilometri di linee di tramvie e ferrovie e per il loro esercizio durante il periodo di 40 anni. Per schiarimenti alla Camera di Commercio di Roma.

**Spagna.** — **Ministero delle Colonie.** — Madrid — (16 marzo, ore 12). — Appalto dei lavori per una strada ferrata da Manilla a Taol (m. 126,126.29) passando per Calamba e Batangas nelle Filippine. Importo L. 19,000,000. Per informazioni rivolgersi ai Consoli Spagnuoli.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**R. Fabbrica d'Armi** — Torre Annunziata — (19 febbraio, ore 13, unico e definitivo). — Fornitura di kg. 31,600 di **ferro** scelto in verghe a L. 0.38. Cauzione L. 1201. Consegna giorni 60.

— Fornitura di **acciaio**: kg. 7930 fuso in verghe diverso a L. 0.50; kg. 200 in nastro per molle (duro) a L. 0.60; kg. 1000 naturale in verghe a L. 0.50; kg. 700 in filo grosso a L. 1; kg. 160 in filo mezzano a L. 2.50; kg. 25 in filo sottile a L. 2.50; kg. 1160 fuso in verghe per utensili a L. 1.60. Cauzione L. 751. Consegna giorni 60.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (contratti a trattativa privata). — A. Wiegler e figlio, di Amburgo, un forno da pane, L. 7500.  
Ansaldo, Sampierdarena, condensatore, L. 6716.  
Pattison, Napoli, portellini di murata, L. 7425.  
Bosco, Torino, chiavarde, L. 30,122.70.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	febb. 3	febb. 10
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate) . . . . .	» 150	150
» » » (bollate) . . . . .	» 80	80
» » » Mediterranee . . . . .	» 448	454
» » Meridionali . . . . .	» 589.50	600.50
» » Pinerolo (1ª emiss.) . . . . .	» 337	337
» » » (2ª » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 250	264
» » Sicule . . . . .	» 520	520
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	582.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	273.50
» » Centrale Toscana . . . . .	» 510	510
» » Cuneo (2ª emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	» 101 50	102.50
» » Nord-Milano . . . . .	» 256	256
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 450	451
» » Meridionali . . . . .	» 297	296
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 340	343
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 305	300
» » » 2ª emiss. . . . .	» 290	286
» » Pontebba . . . . .	» 423	418
» » Romane . . . . .	» 290	285
» » Sarde, serie A. . . . .	» 300	300
» » » serie B. . . . .	» 298	298
» » » 1879 . . . . .	» 289	290
» » Sassuolo-Modena . . . . .	» 278	278
» » Savona . . . . .	» 295	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 355	350
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 400	402
» » Tirreno . . . . .	» 410	410
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 290	290

### CONVOCAZIONI.

#### SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

**18 febbraio** — Società della Ferrovia Sicula-Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani). — Assemblea generale straordinaria per le ore 12 nella sede sociale in Roma, via XX Settembre, n. 40.

**25 febbraio** — Società anonima dei Tramvia a cavalli. — Assemblea generale per le ore 10 nelle sale della Camera di Commercio in Udine.

**18 marzo** — Società Romana Tramways-omnibus. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede della Piccola Borsa in Roma.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI DICEMBRE 1893.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Bivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Possano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	10,316.60	27,792.25	20,676.70	24,188.02	2,821.00	843.65	814.90	9,716.50
Piccola Velocità.	354.55	10,414.90	11,831.75	24,341.63	337.30	46.45	108.25	4,136.45
TOTALI	10,671.15	38,207.15	32,408.45	48,509.15	3,158.30	890.10	923.15	13,852.95

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 31 Gennaio 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>999</b>	<b>907</b>	+ 92
Media . . . . .	<b>4193</b>	<b>4191</b>	+ 2	<b>993</b>	<b>907</b>	+ 86
Viaggiatori . . . . .	948,468 64	964,246 70	— 15,778 06	55,414 34	41,547 62	+ 13,866 72
Bagagli e cani . . . . .	49,553 67	51,491 88	— 1,938 21	1,823 90	895 90	+ 928 00
Merci a G.V. e P.V. acc.	330,687 45	298,253 76	+ 32,433 69	18,778 64	4,604 61	+ 9,174 03
Merci a P. V. . . . .	1,430,770 50	1,270,766 96	+ 160,003 54	53,123 40	25,248 72	+ 27,874 68
<b>TOTALE .</b>	<b>2,759,480 26</b>	<b>2,584,759 30</b>	<b>+ 174,720 96</b>	<b>124,140 28</b>	<b>72,296 85</b>	<b>+ 51,843 43</b>

**Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 31 Gennaio 1894.**

Viaggiatori . . . . .	26,268,228 13	27,733,429 58	— 1,465,201 40	1,258,203 93	1,303,905 05	— 45,701 12
Bagagli e cani . . . . .	1,287,581 12	1,257,156 48	— 19,575 36	30,885 81	32,037 06	— 1,151 25
Merci a G. V. e P.V. acc.	7,028,003 73	6,998,023 17	+ 29,980 56	223,499 60	225,523 53	+ 2,976 07
Merci a P. V. . . . .	32,163,265 77	32,092,829 08	+ 70,436 69	1,135,724 99	993,220 12	+ 142,504 87
<b>TOTALE .</b>	<b>66,697,078 75</b>	<b>68,031,438 26</b>	<b>— 1,384,359 51</b>	<b>2,653,314 33</b>	<b>2,554,685 76</b>	<b>+ 98,628 57</b>

Prodotto per chilometro							
della decade. . . . .	655 46	616 74	+ 38 72	124 26	79 71	+ 44 55	
riassuntivo . . . . .	15,906 77	16,244 68	— 337 91	2,672 02	2,816 63	— 144 61	

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

20<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Gennaio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	74.393 00	1.520 00	12.202 00	101.628 00	1.051 00	190.794 00	609 00	313 00
1893	75.463 00	1.650 00	7.979 00	105.124 00	1.382 00	191.598 00	609 00	315 00
Differenza nel 1894	— 1.070 00	— 130 00	+ 4.223 00	— 3.496 00	— 331 00	— 804 00	—	— 2 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 GENNAIO 1894.								
1893-94	1,737.938 00	35.440 00	222.574 00	2.320.625 00	18.588 00	4.335.165 00	609 00	7.118 00
1892-93	1,950.615 00	42.130 00	227.283 00	2.370.657 00	19.939 00	4.010.624 00	609 00	7.571 00
Differenza nel 1894	— 212.677 00	— 6.690 00	— 4.709 00	— 50.032 00	— 1.351 00	— 275.459 00	—	— 453 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	28.196 00	322 00	2.234 00	19.058 00	59 00	49.869 00	411 00	121 00
1893	19.245 00	193 00	1.376 00	14.334 00	52 00	35.200 00	300 00	117 00
Differenza nel 1894	+ 8.951 00	+ 129 00	+ 858 00	+ 4.724 00	— 7 00	+ 14.669 00	+ 111 00	+ 4 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 GENNAIO 1894.								
1893-94	511.993 00	5.407 00	32.830 00	236.067 00	2.157 00	788.454 00	373 00	2.114 00
1892-93	469.543 00	4.035 00	32.491 00	196.298 00	1.434 00	703.801 00	274 00	2.568 00
Differenza nel 1894	+ 42.450 00	+ 1.372 00	+ 339 00	+ 39.769 00	+ 723 00	+ 84.653 00	+ 99 00	— 454 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.043 00	24 00	60 00	140 00	—	1.267 00	15 00	84 00
PRODOTTI DAL 1° AL 20 GENNAIO 1894.								
1894	2.056 00	43 00	121 00	180 00	—	2.400 00	8 00	300 00

A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO. SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., permodochè chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**

**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**

**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.  
Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas. 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il **Catalogo delle Opere d'Ingegneria**, coll'indice generale del **Manuale dell'Ingegnere**.

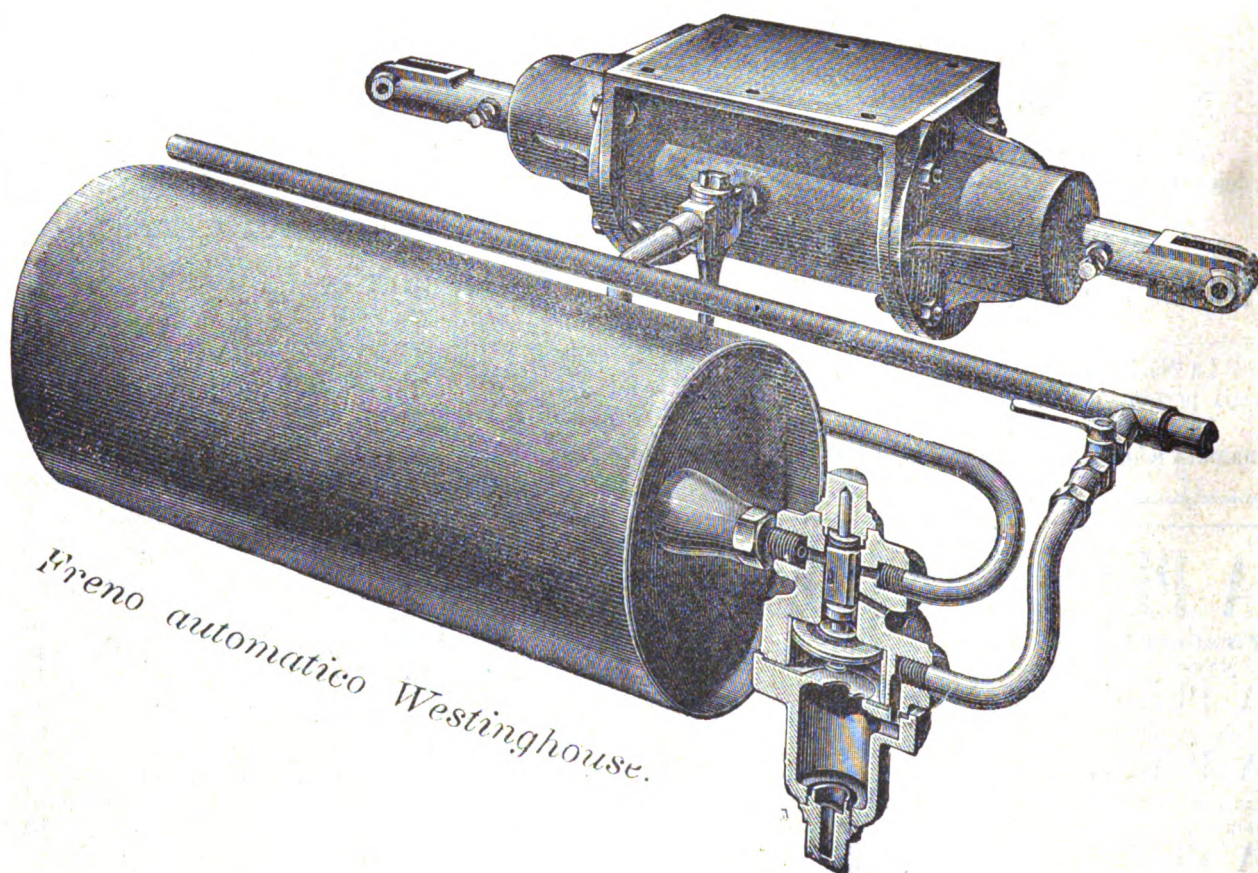


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BILGHIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<b>Torino</b> Via <i>Moncenisio</i>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
via Calais . . .	186 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
via Boulogne . . .	180 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
<b>Milano</b> via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
via Boulogne . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Venezia</b> via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
via Boulogne . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Genova</b> via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Livorno</b> Via <i>Genova</i>											
via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	203 50	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Firenze</b> via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Roma</b> via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Napoli</b> via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
via Boulogne . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Brindisi</b> Via <i>Bologna</i>											
via Calais . . .	224 60	157 80	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Roma</b> via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	257 75	180 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Napoli</b> via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
via Boulogne . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Brindisi</b> Via <i>via Calais</i>	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
via Boul. . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Brindisi</b> Via <i>via Calais</i>	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
Bolog. via Boul. . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Messina</b> Via <i>via Calais</i>	389 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
Napoli via Boul. . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE				1a e 2a CLASSE	Trasporto di lusso PENINSULA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	(1) 8 15 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . .	3 — p.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) Arr.	11 30 a.	—	1 — p. mer.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Calais-M. (Buffet) Arr.	12 13 p.	—	2 20 p. mer.	12 10 a.	12 10 p.	12 10 p.	Brindisi . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) Par.	12 13 p.	—	2 52 p. mer.	1 04 a.	1 — a.	1 — a.	Ancona . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—	—	Bologna . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	—	Alessandria . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Amiens (Buffet) Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 p. mer.	3 44 a.	3 30 a.	3 30 a.	Torino . . .	8 25 a.	—	7 — p.
Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 p. mer.	3 49 a.	3 35 a.	3 35 a.	Brindisi . . .	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Paris-Nord (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — p. mer.	5 46 a.	—	—	Napoli . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Par.	7 27 p. mer.	—	—	6 23 a.	—	—	Roma . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	8 07 —	—	—	7 15 a.	—	—	Livorno . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
1a, 2a classe	1a e 2a classe	1a cl.	1a e 2a cl.	1a cl.	1a e 2a cl.	1a cl.	Firenze . . .	8 50 p.	4 10 a.	11 45 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	2 15 p.	2 15 p.	Pisa . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Dijon . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	7 13 p.	7 13 p.	7 13 p.	San-Remo . . .	7 26 p.	4 — a.	1 18 p.
Genève . . .	—	8 56 a.	11 47 p.	—	—	—	Genova . . .	3 15 a.	6 35 a.	9 09 a.
Aix-les-Bains . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 28 a.	12 28 a.	12 28 a.	Torino . . .	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Chambéry . . .	6 57 a.	8 30 a.	11 24 p.	12 53 a.	12 53 a.	12 53 a.	Milano . . .	—	10 40 a.	8 18 p.
Modane . . .	9 42 a.	1 33 p.	—	8 30 a.	8 30 a.	8 30 a.	Novara . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.)	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	8 10 a.	8 10 a.	Torino . . .	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Torino . . .	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	8 45 a.	8 45 a.	Torino . . .	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Novara . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	10 42 a.	10 42 a.	Modane . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Milano . . .	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	11 40 a.	11 40 a.	Chambéry . . .	3 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Torino . . .	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.	8 40 a.	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Genova . . .	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	12 — p.	12 — p.	Genève . . .	3 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
San-Remo . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 50 p.	4 50 p.	4 50 p.	Dijon . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
Pisa . . .	10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	4 34 p.	4 34 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
Firenze . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	6 54 p.	6 54 p.	Paris-Nord (Buffet) Arr.	—	—	—
Livorno . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	5 22 p.	5 22 p.	1a, 2a classe	—	—	—
Roma . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	11 30 p.	11 30 p.	8 — antim.	—	—	—
Napoli . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	7 10 a.	7 10 a.	9 45 antim.	—	—	—
Brindisi . . .	—	—	—	6 20 p.	6 20 p.	6 20 p.	9 50 antim.	—	—	—
Torino . . .	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.	8 40 a.	11 34 antim.	—	—	—
Alessandria . . .	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	10 13 a.	10 13 a.	11 36 antim.	—	—	—
Bologna . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.	2 52 p.	12 25 p. mer.	—	—	—
Ancona . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	11 15 p.	11 15 p.	12 45 p. mer.	—	—	—
Brindisi . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	11 — a.	11 — a.	2 45 p. mer.	—	—	—
Firenze . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	6 15 p.	6 15 p.	4 30 p. mer.	—	—	—
Roma . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	11 50 p.	11 50 p.	4 30 p. mer.	—	—	—
Napoli . . .	—	6 39 p.	—	7 10 a.	7 10 a.	7 10 a.	—	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne o Boulogne-Tintelleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — D. P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-ralons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

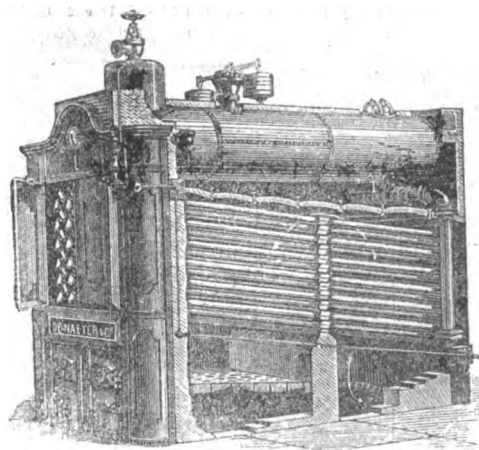
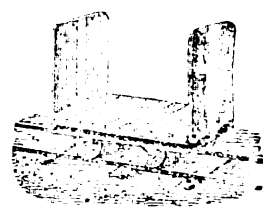
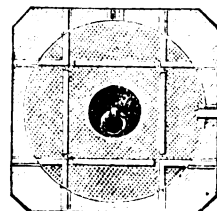
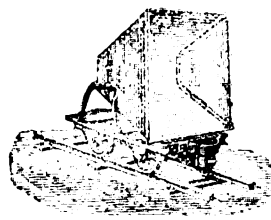
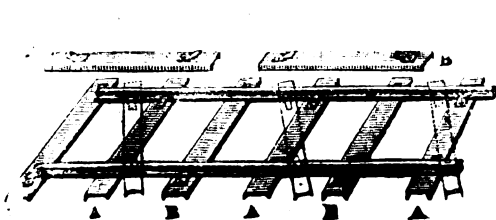
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



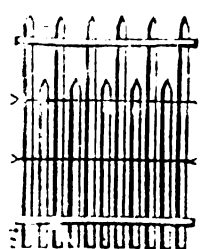
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

## PREMIATA Fabbrica di Cancellate



In legno e filo di ferro  
intrecciato  
per la chiusura  
dei Parchi.  
Giardini, Ferrovie,  
Tramways, ecc.  
MEDAGLIA D'ARGENTO  
Esp. Nazione. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

## J. A. CHÈNET

Premiato Stabilimento di

## Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

## MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, pia-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pictet*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.* (Continuazione). — *Ferrovia economica Tortona Castelnuovo Scrivia.* (Continuazione) — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## TRAMVIA ELETTRICA VARESE-PRIMA CAPPELLA

### La relazione dell'ingegnere Paolo Cantù intorno al progetto Schuckert.

(Continuazione. Vedi n. precedente).

Abbiamo visto nel numero precedente le conclusioni dell'ingegnere Cantù, le quali escluderebbero la possibilità e la convenienza economica del progetto Schuckert.

Ora egli crede possibile ancora la costruzione di una tramvia che valga a provvedere al forestiero un mezzo di trasporto sollecito e poco dispendioso.

Riportiamo i punti più salienti della sua relazione in cui tratta appunto del progetto limitato, abbandonando l'attraversamento della città.

« Voi stessi avete suggerito questo mezzo — continua l'ing. Cantù — perchè eravate persuasi che la tramvia Varese-Robarello, partendo da Piazza Beccaria, poteva soddisfare alle esigenze dei forestieri ed a voi stessi, per la poca spesa d'impianto e d'esercizio.

« Abbandoniamo adunque l'attraversamento della città, che non è necessario nè utile. Abbandoniamo anche l'ultimo tronco che da Fogliaro mette sotto alla Prima Cappella e che è il più dispendioso per la sua costruzione e pel suo esercizio, ed avremo così la Varese-Robarello con Fogliaro come noi l'abbiamo sempre ideata e voluta.

« Un progetto così limitato, può essere mandato ad effetto con metà spesa d'impianto, ottenendo un utile preventivo superiore al 50% del capitale impiegato e con un impianto di macchinario capace di trasportare il numero di passeggeri considerati nel caso B ».

Ed a giustificazione di tale asserto l'ing. Cantù ci dà il preventivo per i due progetti di tramvia.

**Primo Progetto.** — Tronco Varese-Robarello; spesa d'impianto L. 185 mila, senza il materiale di scorta.

**Secondo Progetto.** — Tronco Varese-Robarello-Fogliaro; spesa d'impianto L. 200 mila, senza il materiale di scorta.

E, comprendendo anche il materiale di scorta si hanno le seguenti cifre:

Primo progetto L. 210,000, secondo progetto L. 225,000.

« Dal preventivo si vede, continua l'ing. Cantù, come l'impianto sia completo e comprenda una vera riserva di potenzialità, in quanto che il primo macchinario basta da sé solo a sviluppare tutta la forza necessaria per trasportare 250 passeggeri all'ora, e cioè come pel caso B, nel mentre per questo occorre adoperare anche il macchinario di riserva.

« Io credo che, nel nostro caso il macchinario di riserva potrebbe essere acquistato un qualche anno dopo l'esercizio, così si potrà, con maggiori cognizioni pratiche, stabilire il vero fabbisogno per la riserva.

« In questo caso la spesa complessiva per l'impianto da Varese a Fogliaro risulta di L. 200,000; se il primo anno d'esercizio si volesse limitare il percorso a Robarello, la spesa si ridurrebbe a L. 185,000.

« Noi però consiglieremmo di spingerla sino a Fogliaro e di limitarsi per il primo anno di esercizio ad un impianto semplice del macchinario in officina.

« Il materiale mobile preventivato consiste di due vetture motrici e di due giardinieri, potendosi con queste quattro vetture fare un servizio di trasporto identico a quello contemplato nel caso B, pel quale si adoperano 8 vetture, e ciò si capisce, per la riduzione del percorso per la maggiore velocità che si può dare ai treni, per cui ogni corsa può essere fatta comodamente in meno di 18 minuti.

« In base ad una spesa d'impianto limitata in L. 200,000 si deduce il seguente preventivo di esercizio compilato coi medesimi criteri adottati pel caso B.

« Spese di esercizio, ecc. L. 16,500. Spese di manutenzione, L. 9250. Complessivamente L. 25,000.

« Il movimento probabile passeggeri si ammette che sia ancora di 80,000, perchè non vi è ragione alcuna di doverlo considerare diversamente, epperò la quota da pagarsi invece di 70 centesimi, stabilita per l'andata e ritorno nel caso B, la si riduce a soli 50 e per conseguenza l'introito lordo presumibile sarà di L. 40,000, per cui sono L. 14,250 di ricavo per sei mesi d'esercizio. Fatto quindi deduzione dell'imposta di ricchezza mobile, il ricavo netto si ridurrà a circa L. 12,000 e l'interesse sarà in ragione del 6.40 0/0.

« Quando verrà fatto anche il secondo impianto del macchinario di riserva, per il quale si spenderanno L. 25,000,

a parità di introiti lordi, l'interesse si ridurrà a L. 5.20 per 0/0 essendosi computato anche le relative spese di manutenzione.

« Per la brevità del percorso e per le lievi pendenze che si hanno in questo tronco intermedio, è reso possibile un servizio con velocità di 15 chilometri all'ora, ed un numero maggiore di corse con partenze a brevi intervalli; e quando avremo disponibile anche il macchinario di riserva, con due sole vetture in più si potrà, a piena potenzialità e senza sforzare il macchinario, trasportare circa 500 persone all'ora, e ci sarà possibile formare dei treni economici per trasporti comitive e Società in arrivo dalle stazioni ferroviarie, aumentando così gli introiti con un aumento relativamente esiguo di spese d'esercizio ».

E qui l'ingegnere Cantù entra in alcuni particolari riguardo alla capacità delle vetture, alla velocità dei treni che col progetto Schuckert dovrebbe essere molto ridotta, causa l'attraversamento di Varese, e conclude:

« Del resto, limitando per ora la costruzione del tronco piazza Beccaria-Robarello-Fogliaro, non è detto che l'attraversamento di Varese, e la costruzione dell'ultimo tronco da Fogliaro alla prima Cappella, non possano essere eseguiti parzialmente o per intero. Anzi, se l'esperienza ne dimostrasse il bisogno e l'utilità, diciamo subito che le restanti tratte possono essere fatte *senza portare variazioni alcune al macchinario del nostro impianto*, avendo questo la medesima potenzialità del caso B.

« Da questa relazione, che per la ristrettezza del tempo non si è potuto sviluppare nei suoi particolari, spero che voi, signori, vi sarete fatto un criterio abbastanza chiaro sulla convenienza pratica del nostro impianto, e della sua opportunità, per riguardo all'interesse nostro ed a quello del paese, e che l'attraversamento della città collegato colla stazione Nord, non ha alcuno scopo per noi, nè tanto meno sull'effettuazione del desiderato progetto, quando si pensi che da piazza Beccaria può partire un treno ogni quarto d'ora ed arrivare a Fogliaro in 16 minuti, con una velocità media di 14 chilometri all'ora.

« Signori Azionisti,

« Mi permetto di sottoporvi la mia proposta, che è quella di limitare il capitale sociale alla prima sottoscrizione; di far studiare il progetto nel suo dettaglio ed invitare a concorrere diverse Case costruttrici. Dai singoli preventivi, e dai diversi sistemi d'impianti proposti, si potrà decidere sulla loro convenienza e preferenza, e quando tutto sarà apprestato, l'impianto che vi ho proposto di mandare ad effetto potrà essere ultimato in 4 mesi, per cui al cominciare di agosto la nostra linea, speriamolo, potrà essere aperta al pubblico.

« Varese, 4 febbraio 1894.

« Ing. PAOLO CANTÙ ».

## FERROVIA ECONOMICA TORTONA-CASTELNUOVO SCRIVIA

(Continuazione. Vedi n. precedente).

### ALLEGATO II.

**CAPITOLATO per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una strada ferrata da Tortona a Castelnuovo Scrivia.**

#### TITOLO I. — Soggetto della concessione.

Art. 1. *Indicazione della strada ferrata che forma oggetto della concessione.* — Il concessionario è obbligato ad eseguire, a tutte sue spese, rischio e pericolo, la costruzione e lo esercizio di una strada ferrata a sezione normale da Tortona a Castelnuovo Scrivia, secondo il progetto definitivo redatto dal signor ingegnere Alberto De Angelis di Alessandria, in data 24 maggio 1890 ed approvato dal Consiglio superiore dei Lavori Pubblici con voto del 27 febbraio 1892, n. 310.

Art. 2. *Termini per l'ultimazione dei lavori.* — Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di un anno decorrente dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti, perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Art. 3. *Decadenza della concessione.* — Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che sieno ultimati i lavori della strada, il concessionario si intenderà decaduto dalla concessione e non potrà più ottenerne una seconda.

#### Progetti e condizioni di esequimento.

Art. 4. *Tipo da adottarsi.* — Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 3° delle ferrovie economiche.

Art. 5. *Stagni e paludi.* — Nella esecuzione dei lavori della linea sono assolutamente proibiti gli scavi atti a cagionare ristagni d'acqua od impaludamento lungo la ferrovia.

Art. 6. *Traversate a livello.* — L'incrocciamento delle vie ordinarie con la strada ferrata dovrà eseguirsi sotto un angolo che non sia minore di 45°, a meno che per circostanze eccezionali il Prefetto, sentito l'Ufficio del Genio civile, non riconosca la necessità di ammettere un angolo più piccolo.

I cancelli e le barriere di cui dovranno essere munite le traversate a livello da ambo i lati della strada ferrata, nei luoghi pericolosi, saranno distanti almeno metri 3.50 dalla rotaia più vicina.

Dette chiusure dovranno lasciare la larghezza libera di varco, misurata a squadra della strada attraversata, dai quattro ai sei metri, secondo la maggiore o minore importanza della strada medesima.

Questa larghezza di varco nelle strade vicinali o private ed in quelle non carreggiabili sarà da metri 2 a metri 4.

Sono ammesse le barriere da chiudersi a distanza, e per le strade mulattiere e pei sentieri le barriere fisse limitando la custodia ai passaggi più frequentati.

In tutte le traversate a livello ambo le rotaie saranno munite di controrotaie di ferro, la lunghezza delle quali dovrà eccedere di circa metri 1,50 la larghezza libera del varco determinato con le norme precedenti.

Si darà accesso a queste traversate a livello mediante rampe in salita o in discesa, aventi l'inclinazione più o meno dolce secondo l'importanza delle esistenti strade e previi i necessari accordi con le amministrazioni interessate e la relativa autorizzazione nei termini di legge.

Dette rampe dovranno sempre raggiungere la strada ferrata mediante un conveniente tratto orizzontale da ambo le parti.

La inclinazione delle rampe non potrà superare il 5 per cento, tranne nei casi eccezionali con autorizzazione dell'autorità competente.

Saranno poi coperte da acconci materiali in conformità dei tronchi continuativi delle strade medesime.

Art. 7. *Chiusura della strada.* — La ferrovia sarà isolata con siepe viva o con altro sistema di chiusura lungo tutto il suo percorso.

Art. 8. *Stazioni e Stabilimenti accessori.* — Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate: Tortona e Castelnuovo Scrivia.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportune, sentito il concessionario.

Le stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero; salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, pro-



teggendo il binario principale con segnali e opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

#### TITOLO II. — Stipulazioni diverse.

Art. 9. *Durata della concessione.* — La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente, è fatta per anni 90 a decorrere dalla data del decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

Art. 10. *Tassa di registro.* — Gli atti relativi alle espropriazioni dei terreni ed altri stabili necessari per la costruzione della ferrovia concessa, saranno soggetti alla tassa fissa di lire una per ogni proprietà.

Art. 11. *Conservazione dei monumenti e proprietà degli oggetti d'arte trovati nelle escavazioni.* — I monumenti che venissero scoperti nella esecuzione dei lavori della ferrovia non saranno menomamente danneggiati.

Il concessionario dovrà darne avviso al Governo per mezzo del Prefetto della provincia, il quale provvederà sollecitamente perchè siano trasportati, onde non impedire la continuazione dei lavori.

Per la pertinenza delle statue, medaglie, frammenti archeologici e per tutti gli oggetti antichi in genere, si osserveranno le leggi ed i regolamenti in vigore.

Art. 12. *Spese di sorveglianza per la costruzione e per l'esercizio.* — Dalla data del decreto Reale che approverà la presente concessione, sino al termine della concessione medesima, sarà pagata dal concessionario annualmente al pubblico Tesoro la somma di lire venti per chilometro di linea di strada ferrata, in corrispettivo delle spese sostenute dal Governo per la sorveglianza della costruzione e dell'esercizio.

Art. 13. *Convogli ed orari.* — Il Governo si riserva il diritto di prescrivere gli orari e il numero dei treni fino a tre al giorno in andata e ritorno. All'infuori di questi aggiungerà il concessionario quei treni e fisserà quegli orari che troverà conformi ai suoi interessi, avendo il debito riguardo alla sicurezza dell'esercizio, coll'obbligo di denunciarli in tempo opportuno al Prefetto della provincia.

Gli orari dovranno essere stabiliti in modo che da un treno all'altro decorra almeno mezz'ora.

Art. 14. *Tariffe per trasporti.* — Per trasporti tanto dei viaggiatori che delle merci, dovrà il concessionario presentare all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici, prima dell'apertura della ferrovia al pubblico esercizio, i prezzi delle tariffe in base a quelle generali, approvate per la rete delle strade ferrate del Mediterraneo, da considerarsi come massimi agli effetti dell'art. 272 della legge 20 marzo 1865, allegato F, sui Lavori Pubblici.

Al trasporto di persone e di oggetti per conto del Governo e dei generi di privativa demaniale, si applicherà la tariffa speciale in vigore per la rete delle strade ferrate del Mediterraneo.

Saranno pure estese al trasporto degli impiegati delle Amministrazioni centrali e provinciali e rispettive famiglie le stesse norme e riduzioni in vigore sulla rete principale anzidetta.

Art. 15. *Trasporto gratuito dei funzionari governativi incaricati della sorveglianza dell'esercizio.* — I pubblici funzionari incaricati di sorvegliare l'esercizio delle ferrovie del Regno e di controllare la gestione del concessionario verranno trasportati gratuitamente, del pari che i loro bagagli.

A tale effetto il concessionario riceverà dal Ministero dei Lavori Pubblici apposita richiesta di biglietti di libera circolazione, permanente o temporanea, su tutte o su alcune parti della ferrovia concessa, o di biglietti per una determinata corsa, nella quale richiesta sarà indicata la classe della vettura di cui il funzionario potrà valersi.

Art. 16. *Servizio di posta.* — Il servizio di posta per tutte le lettere e per dispacci del Governo, da un'estremità all'altra della linea di Strada ferrata concessa o da punto a punto della medesima, sarà fatto gratuitamente dal concessionario.

Per i pacchi postali sarà invece corrisposto un compenso di centesimi dodici e mezzo (12 1/2) per il trasporto di ciascuno di essi.

L'Amministrazione delle poste potrà richiedere al concessionario che i capi-convoglio ricevano essi i pacchi di lettere e i dispacci nonchè i pacchi postali, per consegnarli ai capi delle diverse stazioni, i quali ne faranno per parte loro consegna agli agenti o delegati dell'Amministrazione delle poste, incaricati di riceverli alle stazioni medesime.

Art. 17. *Trasporto della corrispondenza di servizio.* — Il concessionario potrà trasportare gratuitamente sulla ferrovia soltanto le lettere ed i pieghi riguardanti esclusivamente l'Amministrazione e l'esercizio della linea stessa.

Art. 18. *Stabilimento delle linee telegrafiche.* — Il Governo avrà il diritto di stabilire gratuitamente le sue linee telegrafiche lungo la Strada ferrata concessa, ovvero di appoggiare i fili delle sue linee sui pali di quella costruita dal concessionario.

Le linee telegrafiche destinate esclusivamente al servizio della Strada ferrata saranno sorvegliate e mantenute dal concessionario.

La sorveglianza e la manutenzione delle linee le quali abbiano anche fili pel servizio governativo, ove non venga altrimenti stabilito da speciali accordi, saranno curate dall'Amministrazione dei telegrafi dello Stato ed il concessionario corrisponderà all'Amministrazione medesima, a titolo di concorso nelle spese, l'annua somma di lire otto al chilometro per il primo filo ed altre lire cinque per ogni altro filo ad uso della Società. Si deve intendere escluso dal prezzo suddetto il cambio dei cordoni, che attraversano le gallerie; ed il prezzo di essi coi relativi arpioni, non che le spese di mano d'opera, saranno pagati a piè di lista.

Gli agenti della ferrovia concorreranno nella sorveglianza delle linee telegrafiche compatibilmente al loro servizio e sarà obbligo dei medesimi di denunciare alla prossima stazione telegrafica od all'autorità più vicina competente i guasti sopravvenuti alle linee telegrafiche.

Il personale ed il materiale destinati alle linee telegrafiche saranno trasportati gratuitamente lungo la Strada ferrata concessa.

Art. 19. *Telegrammi di servizio.* — Il concessionario non potrà trasmettere altri dispacci telegrafici fuorchè quelli relativi al servizio della sua strada e sarà perciò sottoposto alla sorveglianza governativa.

Art. 20. *Telegrammi del Governo e dei privati.* — Dietro richiesta del Governo il concessionario dovrà assumere anche il servizio dei dispacci telegrafici del Governo e dei privati, e questo sarà fatto a norma dei regolamenti dell'Amministrazione dello Stato e delle istruzioni che verranno date dal Ministero delle Poste e dei Telegrafi.

Il concessionario riterrà per sé il 10 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati, scambiati fra i suoi uffici posti in località dove esistono pure uffici telegrafici governativi, senza distinzione di orario oppure spediti all'estero o ad altre Amministrazioni dai suoi uffici posti in località dove esistono uffici del Governo, anche senza distinzione di orario.

Egli riterrà il 50 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati spediti dai suoi uffici, posti in località fornite di uffici del Governo, senza distinzione di orario e diretti a località non provvedute di uffici governativi.

Riterrà il 90 0/0 delle tasse dei telegrammi privati interni scambiati fra suoi uffici posti in località sprovviste di uffici governativi.

Sarà tenuto a versare nelle Casse dello Stato, oltre al rimanente delle tasse interne, di cui agli alinea 1°, 2° e 3° del presente articolo, anche l'ammontare intero delle tasse dei telegrammi di Stato, accettati nei suoi uffici per l'interno e per l'estero, e l'ammontare delle tasse estere dei telegrammi privati spediti all'estero.

Art. 21. *Tronchi e stazioni comuni.* — È riservata al Governo l'approvazione degli accordi che il concessionario dovrà prendere colla Società esercente la rete Mediterranea all'effetto di regolare l'innesto della linea ed il servizio di

essa nella stazione di Tortona della linea Alessandria-Piacenza.

Il concessionario poi sarà tenuto ad accordare al Governo od a Società concessionarie, che fossero autorizzate a costruire o ad esercitare nuove linee, l'uso delle stazioni e dei tronchi parziali che potessero rendersi comuni a dette nuove linee, mediante però i compensi e sotto le condizioni che verranno d'accordo convenute, ed in caso di dissenso stabilite da arbitri.

Art. 22. *Rinuncia di privilegi.* — Il concessionario rinuncia ai privilegi per le diramazioni, intersezioni e prolungamenti di linee, nonchè per le linee laterali che gli potessero competere a sensi degli art. 269 e 270 della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865 (Allegato F),

Art. 23. *Questioni.* — Tutte le questioni d'indole tecnica ed amministrativa che potranno insorgere in dipendenza della concessione, saranno decise dal Ministero dei Lavori Pubblici, sentito il parere del Consiglio dei Lavori Pubblici ed, occorrendo, anche quello del Consiglio di Stato. Le altre questioni puramente civili saranno deferite al giudizio dei Tribunali ordinari.

Però, verificandosi il caso di applicare gli art. 252, 270 e 284 della legge 20 marzo 1865, allegato F, sui lavori pubblici, l'atto di compromesso stabilirà il procedimento ed i termini che dovranno osservarsi dagli arbitri.

Art. 24. *Decadenza della concessione per mancato compimento dei lavori.* — Pel caso preveduto dall'art. 254 della legge e quando riesca infruttuoso anche il secondo incanto, il concessionario sarà definitivamente decaduto da tutti i diritti della concessione, e le porzioni di strada già eseguite che si trovassero in esercizio, cadranno immediatamente in proprietà dello Stato, il quale sarà libero di conservarle o di lasciarle a disposizione del concessionario.

Art. 25. *Riscatto della concessione.* — Il Governo avrà facoltà di riscattare la concessione dopo trent'anni dall'apertura totale della ferrovia all'esercizio, semprechè abbia precedentemente dato analogo diffidamento di un anno al concessionario o mediante il corrispettivo stabilito dall'art. 284 della legge 20 marzo 1865 (allegato F).

Art. 26. *Scelta del personale tecnico per la costruzione e per l'esercizio della linea.* — Pel personale tecnico e di segreteria necessario per la costruzione ed esercizio della linea, il concessionario si obbliga di assumere in servizio, almeno per la metà del numero complessivo per ciascuna categoria, impiegati straordinari od avventizi delle costruzioni ferroviarie dello Stato (ingegneri, aiutanti, assistenti, disegnatori ed impiegati d'ordine).

La scelta sarà fatta dal concessionario sopra un elenco che gli verrà comunicato in tempo utile e dovrà essere notificata al Governo entro un termine che gli sarà rispettivamente assegnato all'atto della comunicazione di esso; quale termine, non potrà eccedere due mesi, sia per la scelta del personale per la costruzione, sia di quello per l'esercizio della linea.

Decorso il termine infruttuosamente, saranno applicate a carico del concessionario le comminatorie previste dall'articolo 59 del regolamento di polizia ferroviaria approvato con R. Decreto 31 ottobre 1873, n. 1687 (serie 2<sup>a</sup>).

Art. 27. *Scelta degli impiegati pel servizio non tecnico.* — Pel personale non tecnico assunto dal concessionario al suo servizio, dovranno impiegarsi per un terzo almeno militari e volontari congedati, purchè aventi i requisiti morali, l'attitudine fisica e l'età conveniente al disimpegno dei servizi cui potranno venire chiamati.

Art. 28. *Trasporto dei membri del Parlamento.* — Il concessionario è obbligato a trasportare gratuitamente sulla propria linea i membri dei due rami del Parlamento.

Art. 29. *Trasporto gratuito delle Autorità politiche.* — Oltre ai funzionari governativi di cui all'art. 15 di questo

capitolato, dovranno essere rilasciati biglietti di libera circolazione sulla linea o sui tronchi di linea al Prefetto della Provincia e rispettivamente al Sotto-Prefetto del Circondario.

Art. 30. *Servizio cumulativo.* — Il concessionario dovrà uniformarsi a tutte le disposizioni approvate dal Governo pel servizio cumulativo ed interno delle altre ferrovie di proprietà dello Stato o dal medesimo sovvenzionate.

Art. 31. *Acquisto del materiale fisso e mobile.* — Per le provviste del materiale fisso e mobile, dovrà preferirsi, a parità di condizioni, l'industria nazionale, applicando le disposizioni dell'art. 21 del capitolato per la rete Mediterranea, approvato colla legge 27 aprile 1885, numero 3048 (Serie 3<sup>a</sup>).

*Il Ministro dei Lavori Pubblici*

G. SARACCO.

*Il Ministro delle Finanze interim del Tesoro*

SIDNEY SONNINO.

*Il Presidente del Consorzio*

LANFRANCO COSTA.

*Ing. GUAGNINI, teste.*

GIULIO CENTURIONE, teste.

*L'Ispettore capo sezione*

*delegato alla stipulazione dei contratti per le ferrovie*

GIUSEPPE NASI.

Per copia conforme: *L'Ispettore capo sezione G. NASI.*

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### *Linea Parma-Spezia.*

*(Visita di ricognizione del tronco Borgotaro-Guinadi).*

Ci informano da Parma che nella prima quindicina di aprile potrà aver luogo la visita di ricognizione del tronco della ferrovia Parma-Spezia compreso fra Borgotaro e Guinadi, lungo il quale si trova la grande galleria del Borgallo. Coll'apertura all'esercizio di questo tronco rimarrà inaugurata al traffico la intera linea predetta.

><

#### *Linea Orte-Falconara.*

*(Progetto per la costruzione di un manufatto presso la stazione di Foligno).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa la proposta per la costruzione di un manufatto, della luce di m. 5.80, lungo la ferrovia da Orte a Falconara, presso la stazione di Foligno, in conseguenza della nuova inalveazione del Fosso Renaco. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 12,500.

><

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti preventivi e contratti presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Friedrich Krupp di Essen per la fornitura di n. 30 cuori capovolgibili d'acciaio fuso per crociamenti di via, modello 1° tipo, del peso approssimativo di chilogr. 9300.

2. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'impianto definitivo della fermata di San Giano lungo la ferrovia da Gallarate a Laveno. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 28.600, ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata.

3. Il preventivo della spesa di L. 2900 occorrente per provvedere alla costruzione di un fabbricato ad uso di cessi isolati nella stazione di Moncalieri lungo la ferrovia da *Torino a Genova*.

4. Il contratto stipulato colla Ditta Vaccari Massimiliano di Modena per l'appalto della fornitura di numero 5750 traversi di quercia rovere destinati ai lavori di ampliamento delle stazioni di *Acqui, Asti e Nizza Monferrato*.

5. Il preventivo della spesa di L. 3750 occorrente per la esecuzione dei lavori di difesa con massi naturali della sponda sinistra a valle del ponte sul Tanaro per la linea *Torino-Genova* presso *Alessandria*, in corrispondenza della corrosione prodotta da una piena.

6. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere allo sgombrò di materie in frana ed alla sistemazione di scarpate alla progressiva 123.400 della ferrovia da *Eboli a Metaponto*, fra le stazioni di *Romagnano* e di *Balvano*; spesa all'uopo preventivata L. 3450.

7. Il contratto stipulato colla Ditta Denza Paolo per la esecuzione dei lavori di impianto per presa d'acqua sulla sponda sinistra del Volturmo e per la posa della conduttura pel rifornitore della stazione di *Capua*, lungo la linea *Roma-Napoli*.

8. Il preventivo della spesa di L. 1000 per la esecuzione di lavori di difesa della linea *Cuneo-Ventimiglia* dal torrente *Vermenagna* in corrispondenza del ponte alla progressiva 93.782.90.

9. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'ampliamento ed alla sistemazione dei locali a terreno nel fabbricato dei viaggiatori della stazione di *Valenza* e per l'ampliamento di quel piano caricatore. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 23,400 ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata.

10. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere all'abbattimento di massi pericolosi lungo la linea da *Sicignano a Castrocuoco* fra le stazioni di *Sicignano* e di *Polla*. La spesa all'uopo occorrente ammonta a lire 5800.

11. Il preventivo della spesa di L. 3600 occorrente per la esecuzione di lavori di difesa della ferrovia *Mon-dovi-Bastia* contro il torrente *Ellero* al chilom. 3 a valle del primo rettifilo.

12. Il preventivo della spesa di L. 1340 oltre a L. 2632.40 per materiale metallico di armamento, occorrente per provvedere all'impianto di un nuovo binario in stazione di *Pavia* allo scopo di migliorare il servizio del deposito delle locomotive.

(Gare aggiudicate).

Il giorno primo del corrente mese, in Milano, presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo si è rinnovata la gara per la fornitura di n. 20 locomotive con tenders relativi, di cui: n. 11 a sei ruote accoppiate con carrello e n. 9 a quattro ruote accoppiate pure con carrello. Le Ditte invitate alla gara furono quattro che tutte concorsero alla gara delle prime undici locomotive, e tre a quella delle 9 locomotive. Nella gara delle 11 locomotive a sei ruote accoppiate rimase aggiudicataria la Ditta G. Ansaldo e Comp. di Sampierdarena per il prezzo complessivo tra macchine e tender di lire 90,940 per ogni locomotiva con consegna a Sampierdarena. Nella gara delle 9 locomotive a quattro ruote accoppiate rimase aggiudicataria la Ditta Costruzioni meccaniche di Saronno per il prezzo complessivo di L. 71,900 per ciascuna locomotiva con consegna alla stazione di *Seregno*.

Il giorno 5 del corrente mese, in Milano, presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori occorrenti all'ampliamento del ponte in ferro al chilom. 7.881.73 lungo la linea *Torre Annunziata-Cancello* dell'importo presunto di L. 17,000. Alla gara vennero invitate n. 16 Ditte e le concorrenti furono 16. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Giordano Angelo di Napoli col ribasso del 21.13 p. 0/10 sui prezzi di tariffa.

(Apertura di schedr).

Il giorno 19 del corrente mese, in Milano, presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo avrà luogo l'apertura delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori di ricostruzione del ponte situato al chilom. 301.717 della ferrovia da *Cecina a Volterra*.

Il giorno 21 del corrente mese, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, avrà luogo l'apertura delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di consolidamento della scarpata a monte della trincea detta *Romanin*, fra *Vernante* e *Limone*, nella ferrovia da *Cuneo a Ventimiglia*.

> <

#### Strade Ferrate secondarie.

Prospetto dei prodotti ottenuti nel primo semestre del corrente esercizio finanziario, in confronto di quelli del corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Ferrovie	Esercizio 1893-94	Esercizio 1892-93	Differenza
Tor.-Ciriè-Lanzo .	297,767	299,316	— 1,549
Napoli-Nola-Ba- iano . . . .	196,056	202,087	— 8,031
Torino-Rivoli . .	82,821	79,659	+ 3,162
Ferrovie del Lago di Lugano . .	39,637	42,057	— 2,420
Bergamo - Ponte della Selva .	142,885	145,329	— 2,444
Basalunga - Fru- garolo . . . .	6,389	6,771	— 382
di Reggio-Emilia .	117,749	103,414	+ 14,335
Settimo-Rivarolo- Castellamonte	193,394	197,305	— 3,911
Ferrovie Economi- che-Biellesi .	99,474	65,788	+ 33,686
Poggibonsi-Colle .	29,718	31,701	— 1,983
Sassuolo-Modena- Mirandole - Fi- nale . . . .	166,135	173,742	— 7,607
Novara-Seregno .	236,450	210,010	+ 26,440
Nord-Milano . .	1,362,039	1,309,137	+ 52,902
Suzzara-Ferrara .	156,872	118,894	+ 37,978
Arezzo-Fossato .	155,164	161,214	— 6,050
Santhià-Biella .	363,518	357,730	+ 5,788
Palermo-Marsala- Trapani . . .	745,106	847,171	— 102,065
Reali Sarde . .	850,972	904,140	— 53,168
Arezzo-Stia . .	85,500	81,478	+ 4,022
Conegliano - Vit- torio . . . .	46,500	45,929	+ 571
Bologna-Porto- maggiore . .	149,500	147,725	+ 1,775
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano	392,000	387,844	+ 4,156

Padova-Montebelluna . . . . .	72,300	75,345	— 3,045
Vicenza-Schio . . . . .	180,000	178,363	+ 1,637
Cividale-Portogruaro . . . . .	131,000	106,928	+ 24,072
Parma-Suzzara . . . . .	74,000	77,113	— 3,113
Torre-Arsiero . . . . .	72,800	76,678	— 3,878

&gt;&lt;

*Esperimento delle caldaie tipo Lauz.*

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo è stata autorizzata ad applicare, in via di esperimento, le caldaie del tipo Lauz, con focolare ondulato in acciaio e senza tiranti, a due locomotive.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

(Programma dei rifacimenti di binari e scambi con rotaie d'acciaio da eseguirsi nel 1° semestre 1894).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il programma dei rifacimenti di binari e scambi da eseguirsi con rotaie d'acciaio, durante il primo semestre del corrente anno. La estesa complessiva di binario da rifarsi è di m. 22.822, di cui m. 3002 su linee del 1° compartimento, e m. 19.820 su linee del 2° compartimento. Un solo scambio è da rifarsi. Per i detti rifacimenti di binario si prevede occorranza circa tonnellate 1430 di rotaie.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

Prospetto del materiale mobile in servizio al 31 dicembre 1893.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . .	N. 48	—	—
a quattro ruote accoppiate . . . . .	» 418	—	—
a sei ruote accoppiate . . . . .	» 425	—	—
a otto ruote accoppiate . . . . .	» 111	—	—
locomotive-tenders per linee secondarie »	83	—	—
locomotive-tenders per manovre . . . . .	» 18	—	—
carrozze a vapore (Belpaire) . . . . .	» 2	—	—
<b>Totale N.</b>	<b>1105</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Proporzione per ogni km. di strada: » 0.190 — —

**II. Carrozze:**

(per servizio ordinario):

di lusso, saloni e break . . . . .	N. 60	—	—
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 340	—	—
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 503	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 512	—	—
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 1453	—	—
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 7	—	—
di 4 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 10	—	—
cellulari . . . . .	» 6	—	—

(ridotte per uso delle RR. Poste.)

di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 25	—	—
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 48	—	—
(per servizi economici):			
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 2	—	—
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 2	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 25	—	—
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 168	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 1	—	—
miste di 3 <sup>a</sup> classe con bagagliaio . . . . .	» 6	—	—

**Totale N.** 3168 — —

Proporzione per ogni km. di strada: » 0.544 — —

**III. Bagagliai:**

bagagliai . . . . . N. 665 — —  
 Proporzione per ogni km. di strada: » 0.114 — —

**IV. Carri:**

a scuderia . . . . .	N. 93	—	—
per piccolo bestiame . . . . .	» 120	—	—
per merci e bestiame coperti . . . . .	» 11522	—	—
id. scoperti a sponde alte . . . . .	» 4208	—	—
id. id. a sponde basse . . . . .	» 3749	—	—
carri cisterna . . . . .	» 261	—	—
per ghiaia e piattaforme . . . . .	» 508	—	—
di soccorso . . . . .	» 40	—	—
per visita gallerie . . . . .	» 4	—	—
spazza-neve . . . . .	» 27	—	—
gru per sollevamento . . . . .	» 43	—	—

**Totale N.** 20575 — —

Proporzione per ogni km. di strada: » 3.535 — —

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle ferrovie.

Il Consiglio ha ritenuto:

1° Che si possano approvare le modificazioni alla convenzione 7 giugno 1893 concordate coll'Impresa Monzili per la navigazione sul Lago di Garda;

2° Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto delle ferrovie del Mediterraneo relativo a lavori per il consolidamento e la sistemazione della trincea fra i chilometri 251.110 e 251.270 della ferrovia Chiusi-Empoli, con annesso preventivo di spesa di L. 5000;

3° Che pure agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un altro progetto della Società delle ferrovie del Mediterraneo relativo alla sistemazione del rilevato del Dusino, lungo la ferrovia da Torino ad Alessandria, fra le stazioni di Villanova e di Villafranca d'Asti, con annesso preventivo di spesa di L. 27,000;

4° Che possa approvarsi, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, un altro progetto della predetta Società delle ferrovie del Mediterraneo riguardante la costruzione d'una diga contenitrice a sinistra, a monte della ferrovia Taranto-Reggio, per difenderla dalle piene del torrente Celadi, con annesso preventivo di spesa di L. 46,000;

5° Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Società delle ferrovie Meridionali relativo a lavori di completamento del tronco Macerata-San Severino della ferrovia Macerata-Albacina, con annesso preventivo di spesa di L. 32,000.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere:

a) sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Pellini per l'ampliamento della stazione di Novara, lungo la ferrovia da Torino a Milano;

b) su di una domanda della Ditta Jetu Defise e Comp. di Liegi per ottenere l'esonero parziale della multa contrattuale dipendente da ritardo nella consegna di macchine smerigliatrici.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo alla costruzione di un

muro di difesa contro il mare fra i chilometri 452.992 e 453.179 della linea Taranto-Reggio. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 14,100 ed alla esecuzione dei lavori, pella cui ultimazione è assegnato il periodo di due anni, si provvederà in conformità alla proposta fatta dalla predetta Amministrazione.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Proposta per la istituzione di una tariffa locale).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa la proposta per la istituzione di una tariffa locale, portante il n. 306 a piccola velocità, relativa ai trasporti di granaglie e di cereali in partite di almeno 8 tonnellate (o paganti per tale peso) in partenza dalle stazioni di Santeramo, Casale di Altamura, Altamura, Gravina, Poggionini-Gravina, Spinazzola, Palazzo San Gervasio, Venosa e Rapolla-Lavello, in destinazione di Foggia, Cerignola-stazione, Barletta, Trani, Molfetta, Bari e Monopoli.

*(Domanda di concessione).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha comunicato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Maraini e Comp. intesa ad ottenere che la nota concessione accordatale per i suoi trasporti di barbabietole destinati a Savigliano, sia rinnovata alle stesse condizioni per tutto l'anno in corso.

*(Regolamento per i trasporti nei casi di interruzione delle linee).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome anche di quella delle Ferrovie Meridionali, ha sottoposto all'esame ed alla approvazione del R. Ispettorato delle ferrovie un Regolamento per i trasporti nei casi di interruzione delle linee. Il Regolamento stesso contiene le norme speciali per i molteplici e svariati casi di trasporto ai quali non sempre provvede il capo IX delle vigenti tariffe, e dà alle stazioni disposizioni uniformi e costanti.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in sue recenti adunanze ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto d'appalto per la fornitura dei finimenti pel tronco Montemarano-S. Angelo della ferrovia Avellino-Ponte S. Venere;
2. Progetto d'una condotta d'acqua pel rifornitore della stazione di Borgotaro nella ferrovia Parma-Spezia;
3. Progetto esecutivo della ferrovia Fano-S. Barbara;
4. Progetto per condotta d'acqua al rifornitore della stazione Patti lungo la ferrovia Messina-Patti-Cerda;
5. Transazione con l'impresa Sogno pei maggiori compensi chiesti per la costruzione del terzo tronco della ferrovia Lecco-Como;
6. Collaudo dei lavori di ampliamento alla stazione di Novara, transazione coll'impresa Pellino;
7. Lavori di completamento del 2° gruppo della ferrovia Macerata-Albacina (tronco Macerata-S. Severino).
8. Lavori di difesa della ferrovia contro il torrente Celodi, ferrovia Taranto-Reggio Calabria;
9. Dichiarazione di pubblica utilità per la costruzione di un muro di difesa lungo la ferrovia Taranto-Reggio Calabria;
10. Sistemazione della tramvia delle Goccioline lungo la ferrovia Chiusi-Empoli;
11. Sistemazione della trincea del Dusino fra Villanova e Villafranca lungo la ferrovia Torino-Alessandria;

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Sarzana-Santo Stefano.** — I Sindaci di Sarzana e di Massa, ed il Presidente della Deputazione Provinciale di Massa Carrara conferirono il giorno 15 corrente col generale Heusch per raccomandargli la sollecita costruzione del tronco ferroviario Sarzana-Santo Stefano, in diramazione della linea Parma-Spezia, reclamato dalle popolazioni interessate, ed inteso ad abbreviare di 20 chilometri il percorso Roma-Milano, nonché a facilitare la comunicazione coi punti estremi di quella Provincia.

Il generale Heusch rispose promettendo di occuparsene.

**Ferrovia Avellino-Porto S. Venere.** — Sappiamo che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato il progetto di appalto per la fornitura dei ferri minuti, occorrenti all'armamento del tronco Montemarano-S. Angelo della ferrovia Avellino-Ponte S. Venere.

L'appalto verrà diviso in due lotti, dell'importare complessivo di circa L. 137,000.

Il 1° comprenderà n. 9564 stecche e n. 59,340 piastre; il 2°, n. 20,580 chiavarde, n. 144,000 caviglie e 4160 arpioni.

**Ferrovia Varese-Porto Ceresio.** — In data 10 corrente ottenne la ministeriale approvazione la proposta di variante al piano già approvato per la stazione di Varese, nella linea destinata a collegare questa città con Porto Ceresio.

Tale variante produrrà sensibili vantaggi così al servizio locale, quanto alla manovra della stazione, mercè un maggiore sviluppo di binario.

**Ferrovia Bellano-Colico.** — *La galleria di Piona.* — La galleria di Piona di cui, come accennammo nel numero precedente, fu compiuta la perforazione il 7 corr., misura la lunghezza di circa metri 1400, perfora l'intero fianco del monte Legnoncino mettendo capo al golfo o seno di Piona coll'imbocco verso Bellano ed alla frazione del Laghetto coll'imbocco verso Colico. Le sovrasta per una considerevole altezza la massa rocciosa della montagna. I lavori di perforazione e di rivestimento della galleria divisi in due lotti vennero compiuti con lodevole sollecitudine e abilità tecnica dalle due imprese Franzotti-Monetti e Moro-Corti Ponti.

Durante lo svolgersi dei lavori che per la natura della roccia presentarono non poche difficoltà, non accaddero disgrazie nè infortuni notevoli, e ciò torna a tutto onore della viva attenzione e competenza del personale addetto alle due imprese.

Una dichiarazione di lode si deve pure agli ingegneri Galli e Simonini ed agli assistenti della Rete Adriatica, che sorvegliarono l'esecuzione dei lavori coadiuvando efficacemente il compimento dell'importante traforo.

Con tale lavoro si può dire ormai compiuto l'intero tronco Bellano-Colico, ed il congiungimento delle ferrovie valtelinesi alla rete ferroviaria lombarda.

**Tramvia Chieri-Castelnuovo d'Asti.** — Un nuovo appello rivolto coll'appoggio del Comitato promotore degli assuntori della tramvia Chieri-Castelnuovo d'Asti ha fatto sì che molti altri degli interessati all'importante tramvia si risolvessero finalmente a sottoscrivere buon numero delle azioni che ancora occorrono per la provvista del capitale necessario, oltre al concorso a fondo perduto già deliberato dai Comuni.

Si annunzia pel prossimo marzo un'assemblea generale degli interessati in Chieri, nella quale il Comitato promotore, esposto lo stato della pratica, farà un ultimo appello ai volenterosi perchè concorrano a coprire definitivamente il fondo azioni.



## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Le linee in costruzione nel 1894.* — Gli *Annales Industrielles* pubblicano la lista seguente delle linee la cui costruzione deve essere iniziata nel corso dell'anno 1894:

**Rete del Nord.** — Laon a Liart, Don a Templeuve, Ormoy a Mareuil, Denain a Saint-Amand, Haubourdin a Saint-André, Le Gateau a Laon ed a Roubaix e alla frontiera belga.

**Rete dell'Est.** — Verneuil-Marle, Armentières a Basoches, Tilport a la Ferté-Milon, Vitry a Lérrouville, Toul a Nancy per Pont-Saint-Vincent, Provins a Esternay, Guebwiller a Bruges, Troyes a Saint-Julien.

**Rete dell'Ovest.** — Fougères a Vitry, Avranches a Domfront, Guingamp a Carhaix, Carentan a Carteret, Guingamp a Paimpol, Carhaix a Rosporden, Saint-Pierre-de Louviers agli Andelys, Châteaubriant a Ploërmel, La Brohinière a Dinan e Dinard, Dieppe all'Havre, Saint-Méen a Loudéac e Carhaix, Reslé a La Chapelle-sur-Erdre.

**Rete P. L. M.** — Cosne a Clamecy, Montiers a Albertville, Ambert-Darsac, l'Isle Saint-Sorgue a Orange, Champagnole a Morez, l'Argentière a Saint-Sernin, Lozanne a Paray-le-Monial, Lure a Loulaux-les-Forges, Nyons de Pierrelatte, Sambadel a Saint-Bonnet-le-Château, Saint-Lays a Beaune, Albertville a Annecy, Cluses al Fayet, Epinac a Velars, Corbeil a Montereau, Longerey a Divonnes, Salins alla Calade, Lons-le-Saulnier a Saint-Jean-de-Losne, Langon au Puy.

**Rete d'Orleans.** — Lagnac a Vendres, Auneau a Etampes, Bourges-Gien, Issoudun a Saint-Florent, Limoges a Brives per Uzerches, Mauriac-Vendes, Bourges a Cosne, Marmande a Angoulême, Villeneuve-Tonneins, Monlieu a Sarlat e Hautefort-de-Burg, La Sauve-Eynot, Leblanc a Argent, Tournon-La-Châtre, Laqueuille al Mont-Dore, Saint-Aignan (Noyers) a Bléré e Gourdon, Saint-Denis al Buisson, Saint-Eloi a Pauniot, Confolens a Civray ed al Blanc.

**Rete del Mezzogiorno.** — Prades a Olette, Tourmeil al Vignau, Elne a Arles, Bayonne a Saint-Jean-Pied-de-Port, Nérac a Mont-de-Marsan, Lannemezan a Arran, Mende a Brioude, Carmaux a Rodez, Levelanel a Bram, Dax a Saint-Severs, Pauiers a Limours, Gaillon a Rivesaltes, Saint-Girons a Foix, Cetta a Saint-Affrique, Castelsarrazin a Beaumont, Saint-Ecouan a Oust-Foix.

— **Linea da Saint-Aignan a Blois.** — Con decreto in data 2 febbraio 1894 è stata approvata la Convenzione stipulata il 14 aprile 1893 tra la Compagnia della ferrovia Parigi-Orléans e la Società delle tramvie di Loir-et-Cher, per la costruzione e l'esercizio della linea a scartamento ridotto da Saint-Aignan-Noyers a Blois.

**Ferrovie Germaniche.** — **Linea Colonia-Grevenbroich.** — Il Governo Prussiano ha iscritto nel bilancio delle ferrovie la somma di 3,475,000 marchi per la costruzione di una nuova linea ferroviaria tra Colonia e Grevenbroich, ciò che compirà la linea diretta tra Colonia ed Anversa per Gladbach.

Questa nuova linea avrà una lunghezza totale di 200 chilometri. Per il trasporto delle merci, al quale servirà soprattutto questa linea tra i due grandi centri commerciali, si economizzeranno, comparativamente alla linea Colonia-Herbesthal-Louvain-Malines-Anversa, 43 chilometri.

Il commercio renano con Anversa e quello di Anversa col Reno e la Germania del Sud si interesseranno grandemente a questa nuova linea, ed i giornali di Colonia fanno già rilevare che le ferrovie dello Stato belga subiranno una perdita sensibile a profitto del Grand-Central, concessionario della linea Anversa-Gladbach.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — La crisi monetaria che ha inferito negli Stati Uniti l'anno scorso si è manifestata in tutti i rami dell'attività nazionale, ma par-

ticolarmente nello sviluppo delle ferrovie. Il paese intero, che aveva visto costruire 4430 miglia di strade ferrate nel 1892, 4471 miglia nel 1891 e 5738 miglia nel 1890, non vide aggiungersi alla sua rete nel 1893, secondo una statistica del *Bradstreet's*, che 2630 miglia di nuove linee. Il panico che si manifestò nella metà dell'anno scorso allontanò i capitali dalle imprese di ferrovie come dagli altri affari del resto.

Le 2630 miglia costruite l'anno scorso si ripartiscono fra 222 linee e sono distribuite come segue tra i differenti Stati:

Stati	Numero delle linee	Miglia	Stati	Numero delle linee	Miglia
Alabama . . .	5	46	Nebraska . . .	2	32-70
Arizona . . .	1	42	New-Hampsh. . .	1	1
Arkansas . . .	6	36-51	New-Jersey . . .	1	1-12
California . . .	9	64-57	New-Mexico . . .	1	2-53
Colorado . . .	4	26-65	New-York . . .	8	36-14
Florida . . .	9	211-70	North Carolina . . .	9	78-55
Georgia . . .	7	173	North Dakota . . .	2	194-61
Idaho . . .	1	5-56	Ohio . . .	7	146
Illinois . . .	7	78-59	Oregon . . .	1	10
Indiana . . .	5	22-60	Pensilvania . . .	45	398-84
Iowa . . .	1	4	Rhode Island . . .	1	5-21
Kansas . . .	1	18-39	South Carolina . . .	1	14
Kentucky . . .	5	26-15	South Dakota . . .	4	92-46
Luisiana . . .	5	29-35	Tennessee . . .	5	18-66
Maine . . .	4	115-40	Texas . . .	10	166-47
Maryland . . .	1	2	Utah . . .	3	19-57
Massachusetts . . .	1	1-63	Virginia . . .	5	16-64
Michigan . . .	4	61-83	Washington . . .	2	41-90
Minnesota . . .	8	86-46	West Virginia . . .	15	93-81
Mississippi . . .	2	9-50	Wisconsin . . .	4	26-50
Missouri . . .	7	139-99	Wyoming . . .	1	3-90
Montana . . .	1	27-50	Totale . . .		2,629-99

Nel Canada l'aumento della rete nel 1893 fu di 461 miglia ripartite fra 16 linee. Al Messico si costruirono 100 miglia di nuove linee. Cinque soltanto degli Stati e territori degli Stati Uniti non hanno visto costruire alcuna nuova linea, questi sono: Vermont, Connecticut, Delaware, Nevada ed il territorio indiano. Parecchi non hanno aggiunto alla loro rete che da uno a cinque miglia.

Dopo il 1878, anno in cui si costruirono 2679 miglia di ferrovie, la rete ferroviaria non aveva più presentato un aumento così debole come nel 1893.

La rete degli Stati Uniti ha attualmente uno sviluppo di 177,853 miglia.

**Ferrovie nelle Colonie Francesi.** — **Ferrovia al Tonchino.** — Il Ministro del Commercio e delle Colonie francesi ha presentato alla Camera dei Deputati un progetto di legge tendente ad autorizzare il Ministro delle Finanze a fare al protettorato dell'Annam e del Tonchino, fino alla concorrenza di franchi 8,695,054.68, delle anticipazioni per il compimento della ferrovia di Lang-Son e la liquidazione di questa Impresa.

**Ferrovie dell'Africa australe.** — Si ha da Bloemfontein che il Volksraad dello Stato libero d'Orange ha votato un progetto di legge autorizzante la costruzione di una ferrovia tra Kroonstad e Harrismith.

## Notizie Diverse

**Avviso ai creditori degli appaltatori.** — **Circolare Ministeriale ai Prefetti del Regno 9 febbraio 1894.** — È occorso più volte di rilevare che le Prefetture, nel provvedere per le pubblicazioni degli avvisi prescritti dall'articolo 360 della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato F, non ottemperano esattamente al disposto di legge e dell'articolo 84 del regolamento per la direzione, la contabilità e la collaudazione dei lavori dello Stato approvato con regio decreto 19 dicembre 1875.

L'irregolarità lamentata si riferisce, tanto ai modi ed ai luoghi della pubblicazione quanto al tenore dell'invito fatto ai creditori, per non essere l'avviso pubblicato in tutti i luoghi prescritti o perchè l'invito è diretto anche a creditori per titoli non contemplati dall'articolo 360 della legge precitata.

Da ciò sono derivate bene spesso difficoltà e controversie cogli appaltatori e coi loro creditori, ed anche vertenze giudiziali con imbarazzo e danno per la pubblica Amministrazione.

È pertanto necessario di ricordare alle SS. LL. che l'avviso in parola

1° deve dichiarare espressamente che l'invito è fatto ai creditori verso l'appaltatore *per occupazioni permanenti e temporanee di stabili e danni relativi* ed evitare di fare accenno a creditori per altri titoli; aggiungendo che, scaduto il termine fissato nell'avviso, non sarà tenuto alcun conto in sede amministrativa dei reclami che fossero presentati;

2° deve essere pubblicato nel Bollettino ufficiale degli annunzi della provincia ed in tutti i Comuni in cui l'opera è stata eseguita mediante pubblicazione nei relativi albi pretori, la quale deve risultare mediante legali certificati dei rispettivi sindaci da inviarsi alle Prefetture e da queste alla competente Amministrazione centrale assieme al Bollettino ufficiale degli annunzi della provincia contenente la pubblicazione dell'avviso.

Si raccomanda vivamente alle SS. LL. di uniformarsi alle vigenti prescrizioni richiamate nella presente circolare, della quale si gradirà un cenno di ricevuta.

**Esposizioni riunite di Milano.** — *L'Esposizione Operaia* promette di riuscire molto interessante per il numero degli espositori. Si avranno 19 laboratori in azione, i quali comprenderanno apparecchi meccanici di incisione sul vetro, lavorazione e smeriglio di vetro e zinco, fabbrica d'acqua gassosa, fabbrica completa di orologi, due impianti completi di torcitura e filatura della seta, ecc., ecc.

Lo spazio assegnato in origine alla Esposizione Operaia diventa insufficiente, ed il Comitato esecutivo sta studiando il modo di assegnarvi uno spazio maggiore.

**Vagoni-ospedali per gli accidenti ferroviari.** — L'Amministrazione delle Ferrovie bavaresi dello Stato ha messo in servizio dei vagoni-ospedali, che permettono, in caso di accidenti, di trasportare rapidamente sui punti dove occorrono i medici e tutto il materiale necessario per le prime cure da prestarsi ai feriti.

Questi vagoni possono ricevere 40 feriti ed il materiale medico e chirurgico necessario. In tempo di guerra essi si farebbero entrare nella composizione dei treni destinati al trasporto dei feriti.

**Il Consiglio delle Miniere.** — Il giorno 13 corrente ebbe luogo al Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, con l'intervento del ministro Boselli, una adunanza straordinaria del Consiglio delle miniere indetta per esaminare le questioni relative all'industria dello zolfo in Sicilia.

Dopo un'ampia e profonda discussione generale fu deferita ad una Sotto-commissione composta del senatore Inghilleri, dell'on. Cadolini e dell'ingegnere Pellati, di preparare alcune proposte per la prossima seduta.

**Transito nel canale di Suez.** — Dalle notizie che pubblica il Bollettino decennale della Compagnia del canale di Suez, sembra che il movimento delle navi per il canale subisca una grande diminuzione.

Durante lo scorso mese di gennaio vi transitarono solo 263 piroscafi, cioè 54 di meno del gennaio 1893 e 59 di meno che nel gennaio dell'anno 1892.

E questa decrescenza non si nota solo per un mese, ma si ha più sensibile guardando la statistica del mese di dicembre, dall'epoca dell'apertura al 1893.

Infatti nel 1869, in cui si aprì, il canale fu traversato

da 63 navi; per un ventennio l'aumento fu continuo, sicchè nel 1890 si ebbe che le navi giunsero a 391.

Venne poi la discesa, ed ecco le 391 del 1890 ridursi a 291 nel 1891, a 253 nel 1892, e a 251 nel 1893.

Nei primi tempi le navi non traversavano il canale durante la notte, ma ora, grazie alle forti proiezioni elettriche, sono pochissime quelle che non lo fanno, e la media della traversata è di 15 ore e 56 minuti.

**Il Canale di Corinto.** — Telegrafano alla *N. F. Presse* che il delegato speciale del Lloyd, austriaco, incaricato di riferire sul canale di Corinto, ha già presentato il suo parere, il quale conclude che nelle condizioni presenti del canale i piroscafi del Lloyd non lo potrebbero attraversare senza difficoltà. La Società del canale ha già deciso di intraprendere alcune migliorie allo scopo di togliere i suaccennati inconvenienti.

Anche altre Società di Navigazione fecero lagnanze sugli inconvenienti che presenta attualmente il nuovo canale. Un piroscifo di una Società francese, passando giorni sono il canale, urtò nel fondo ben dieci volte.

**Per l'Esposizione di Chicago.** — La Camera di Commercio di Roma comunica:

« Gli industriali e commercianti che presero parte all'Esposizione di Chicago sono avvertiti che le Società ferroviarie hanno accordato le consuete riduzioni a favore dei trasporti di merci di ritorno dall'Esposizione suddetta, dal porto di Genova alla stazione originaria di partenza.

« Inoltre dall'Amministrazione finanziaria fu impartito l'ordine alla dogana di Genova di ammettere alla reimportazione anche quelle merci di ritorno dalla detta Mostra, le quali ottennero la bolletta di temporanea esportazione da altre dogane del Regno.

« I termini della reimportazione sono poi prorogati sino all'arrivo nel porto di Genova di tutte le spedizioni autorizzate dal Ministero ».

**Il commercio negli Stati Uniti d'America.**

— Le cifre che rappresentano il movimento commerciale degli Stati Uniti con l'estero durante l'anno 1893 segnano una sensibile diminuzione. Il valore complessivo degli scambi si è ragguagliato a 1,652,893,784 dollari, presentando una diminuzione di 126 1/2 milioni suddivisa presso a poco per metà tra le importazioni e le esportazioni.

Queste infatti sono rispettivamente rappresentate dalle cifre seguenti:

		anno 1893	diff. sul 1892
Importazioni	doll.	776,745,681	— 64,185,274
Esportazioni	»	876,148,023	— 62,272,637
	doll.	1,652,893,704	— 126,457,911

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 12,500 \*, proposta per costruzione di un manufatto sulla linea Orta-Falconara;

L. 1940, progetto dei lavori per aumentare il tiraggio dei cammini nel F. P. della stazione di Mignanego, linea succursale dei Giovi;

Progetto per stradetta parallela a monte ed a valle per la riattivazione della strada comunale San Bartolomeo, linea Sicignano-Castrocuoco;

Progetto per cavalcavia di lunghezza m. 3.80 per la strada di S. Lorenzo alla progressiva 47.012, linea Avellino-Rocchetta Melfi;

Progetto per una variante altimetrica fra le progressive 62.888.55 e 63.989.33 per la stazione di Lioni, linea Avellino-Rocchetta Melfi.

*Rete Mediterranea.* — L. 28,600 \*, progetto per provvedere ad una fermata sulla ferrovia Gallarate-Javeno;

L. 23,400 \*, progetto per ampliamento e sistemazione dei locali in stazione di Valenza;

L. 5800 \*, proposta lavori per abbattimento di massi sulla linea Sicignano-Castrocuoco;

L. 3750 \*, preventivo per lavori di difesa sulla linea Torino-Genova;

L. 3600 \*, preventivo lavori di difesa sulla linea Mondovì-Bastia;

L. 3450 \*, lavori per lo sgombrò di materiali sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 1340 \* (oltre L. 2632.40 per materiale metallico) per provvedere impianto nuovo binario in stazione di Pavia;

L. 1000 \*, preventivo per lavori di difesa sulla linea Cuneo-Ventimiglia;

Programma \* dei rifacimenti di binari e scambi per primo semestre 1894;

Preventivi e contratti \* diversi.

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 1019.15 per lavori di consolidamento dell'argine stradale al chilom. 923.985 della linea Roma-Pisa;

L. 1752.21 per lavori già eseguiti di consolidamento del muro verso il torrente Riccò, al chilom. 149.973.996 della linea Torino-Genova.

## 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea* (19 febbraio). — Appalto \* per la ricostruzione del ponte situato al chilom. 301.717 della linea Cecina-Volterra;

(21 febbraio). — Appalto lavori alla scarpata detta *Romanin* sulla linea Cuneo-Ventimiglia.

## 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — La Ditta G. Ansaldo e C.ia di Sampierdarena rimase aggiudicataria della fornitura di 11 locomotive con *tenders*, e la Ditta Costruzioni Meccaniche di Saronno rimase aggiudicataria di 9 locomotive a 4 ruote accoppiate;

Alla Ditta Zanetti geom. Carlo, i lavori di sistemazione della trincea di Broni, lungo la linea Alessandria-Piacenza, col ribasso del 17.95 0/10 sui prezzi di tariffa.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea* (*Seduta del Comitato*, 16 corr.). — Colla Ditta Maroni ing. Vittorio di Napoli, per appalto lavori di consolidamento trincea fra i chilometri 203.983 e 204.250 della linea Eboli-Metaponto;

Colla Ditta Fratelli Feltrinelli di Milano, per la fornitura di metri cubi 1265 di legnami abete in pezzi ed in tavole;

Colla Ditta Calabrese Vincenzo di Reggio Calabria, per costruzione muro di difesa fra le progressive 465.032 e 465.237 della linea Taranto-Reggio;

Coll'Impresa Enea Torelli di Varese, per costruzione di una condotta d'acqua forzata per uso della stazione di Porto Ceresio;

Colla Ditta Pozzi Giuseppe di Milano, per fornitura di 50,000 arpioni ordinari in ferro per l'armamento Vignole;

Colla Ditta Callegari Enrico, per rifacimento di metri 5472.20 di binario e di uno scambio sulla linea Torreberetti-Pavia fra le stazioni di Mede e Lomello;

Colla Ditta A. Brambilla e C. di Milano per prolungamento di metri 15 della baracca pacchi postali sul piazzale Mercè a Milano Centrale.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Municipio di Alba* (26 febbraio, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto delle opere e provviste per la condotta forzata delle acque della fontana Ricca, con tubi in ghisa dal serbatoio al concentrico della città e per la rete di distribuzione urbana. Importo L. 110,000. Cauzione provvisoria L. 5500. Cauzione definitiva L. 11000. Fatali 13 marzo, ore 12.

*Municipio di Civitavecchia* (27 febbraio, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto, in 4 lotti, dei lavori occorrenti per la riduzione di alcuni locali nella Darsena ad uso delle scuole elementari e tecniche. Fatali 16 marzo.

*Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Reggio-Calabria* (6 marzo, ore 10 antim., unico e definitivo). — Appalto dei lavori di escavazione per l'ampliamento del bacino attuale del Porto di Reggio Calabria nei lati Sud ed Est, e per un maggior approfondimento del bacino medesimo nei pressi dell'imboccatura. Importo L. 350,000. Cauzione provvisoria L. 17,500. Cauzione definitiva il decimo.

*Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Napoli* (21 marzo, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione del torrente Palomba e dei suoi influenti Crispi e Zabatta, dal monte al piede della vasca di chiarificazione presso la via del Pianillo, per la lunghezza complessiva di metri 10,054.55 (bonifica dei torrenti di Somma e Vesuvio). Importo L. 182,210. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva il decimo.

## III. — Forniture diverse.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (contratti a trattativa privata). — Cravero, Sampierdarena, caldaie, L. 7906.50;

Pattison, Napoli, portellini di murata, L. 4775;

Moreso, Cassino, legna quercia, L. 7499.90;

Orlandi, Livorno, apparato motore, L. 1,600,000;

Pattison, Napoli, cisterna, L. 133,600;

Fratelli Picchiotti, Limite, barca a vapore, L. 19,500;

Id., id., id., L. 19,000;

Brown Lenox, Liverpool, catene, L. 3500;

Steel Company, Glasgow, verghe d'acciaio, L. 4700;

Id., id., id., L. 6900;

Fortelli, Spezia, legno teak, L. 90,118.35;

Beviacqua, Varazze, 20 battelli, L. 8000;

Westfälische, Bochum, carbone coke, L. 35,000;

Società Veneta Treviso, apparecchi, L. 6500.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

28 febbraio — *Funicolari Genovesi.* — Assemblea generale ordinaria per le ore 14, presso i signori Granet, Brown e C.ia, via Garibaldi, n. 7.

4 marzo — *Tramways a vapore della provincia di Torino.* — Assemblea generale ordinaria nella sede sociale in Torino, via Sacchi, n. 50.

4 marzo — *Ferrovie di Reggio Emilia.* — Assemblea generale ordinaria per le ore 13, nella sede sociale in Milano, via Manzoni, 12.

**PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.**

	febb. 10	febb. 17
<b>Azioni Ferrovie Biella</b> . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate)	» 150	150
» » » (bollate)	» 80	80
» » Mediterranee . . . . .	» 454	469
» » Meridionali . . . . .	» 600.50	614
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 337	330
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 264	289
» » Sicule . . . . .	» 520	545
<b>Buoni Ferrovie Meridionali</b> . . . . .	» 582.50	582.50
<b>Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee</b>		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 273.50	280
» » Centrale Toscana . . . . .	» 500	510
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4 % . . . . .	» 102.50	102.10
» » Nord-Milano . . . . .	» 256	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 451	453
» » Meridionali . . . . .	» 296	296
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 343	344
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 300	300
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 286	286
» » Pontebba . . . . .	» 418	421
» » Romane . . . . .	» 285	275
» » Sarde, serie A. . . . .	» 300	295
» » » serie B. . . . .	» 298	287
» » » 1879 . . . . .	» 290	290
» » Sassuolo-Modena . . . . .	» 278	278
» » Savona . . . . .	» 280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 350	360
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 402	440
» » Tirreno . . . . .	» 410	410
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 290	297

**ESTRAZIONI E PAGAMENTI.**

**Navigazione Italiana « La Veloce ».** — Dal 15 corr. vengono pagati gli interessi sulle obbligazioni in L. 9.50 e vengono rimborsate le obbligazioni in L. 500 delle serie seguenti state estratte:

15 2 17 16 22 48 52 34 43 9 62 51 37  
8 47 1 31.

**Società di Montepioni.** — Dal 1° aprile p. v. saranno rimborsate le obbligazioni delle serie state estratte sia nella categoria A che nella categoria B:

1 12 28 34 51.

**Tramways a vapore della provincia di Torino.** — Nel giorno 31 gennaio 1894 ebbe luogo l'estrazione delle obbligazioni sociali da rimborsarsi nell'anno 1894.

Furono estratti i seguenti numeri:

**Obbligazioni 5 0/0** (antiche G. Corri & C.), Serie A (rimborsabili al 1° luglio 1894). — 148 338 375 382 523 630 775 783 955 957 1036 1390 1439.

Serie B (rimborsabili al 1° ottobre 1894). — 1729 1818 1835 1935 2008 2030 2042 2350 2617 2692 2773 2795.

**Obbligazioni 4,50 0/0** (rimborsabili al 31 dicembre 1894).  
27 31 37 66 78 117 136 223 349 415  
469 472 477 501 575 622 701 712 743 749  
838 851 855 886 894 923 946 950 1028 1110  
1125 1127 1260 1443 1477 1479 1509 1521 1541 1565

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

**PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE**

**SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**

**ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Febbraio 1894.**

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
<b>Chilometri in esercizio .</b>	<b>4210</b>	<b>4191</b>	<b>+ 19</b>	<b>999</b>	<b>907</b>	<b>+ 92</b>
<b>Media . . . . .</b>	<b>4194</b>	<b>4191</b>	<b>+ 3</b>	<b>994</b>	<b>907</b>	<b>+ 87</b>
<b>Viaggiatori . . . . .</b>	1,099,496 22	1,052,366 70	+ 47,129 52	57,624 61	38,960 38	+ 18,664 23
<b>Bagagli e cani . . . . .</b>	49,738 57	55,818 15	— 6,079 58	1,390 71	809 78	+ 580 93
<b>Merci a G. V. e P. V. acc.</b>	290,927 33	302,707 51	— 11,780 18	12,090 40	11,387 01	+ 703 39
<b>Merci a P. V. . . . .</b>	1,545,246 73	1,590,748 53	— 45,501 80	60,371 23	57,866 38	+ 2,504 85
<b>TOTALE .</b>	<b>2,985,408 85</b>	<b>3,001,640 89</b>	<b>— 16,232 04</b>	<b>131,476 95</b>	<b>108,973 55</b>	<b>+ 22,503 40</b>

**Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 10 Febbraio 1894.**

<b>Viaggiatori . . . . .</b>	27,367,724 35	23,785,796 23	— 1,418,071 88	1,315,828 54	1,342,865 43	— 27,036 89
<b>Bagagli e cani . . . . .</b>	1,287,319 69	1,312,974 63	— 25,654 94	32,276 52	32,846 84	— 570 32
<b>Merci a G. V. e P. V. acc.</b>	7,318,931 06	7,300,730 68	+ 18,200 38	240,590 00	236,860 54	+ 3,729 46
<b>Merci a P. V. . . . .</b>	33,708,512 50	33,683,577 61	+ 24,934 89	1,196,096 22	1,051,086 50	+ 145,009 72
<b>TOTALE .</b>	<b>69,682,487 60</b>	<b>71,083,079 15</b>	<b>— 1,400,591 55</b>	<b>2,784,791 28</b>	<b>2,663,659 31</b>	<b>+ 121,131 97</b>

**Prodotto per chilometro**

<b>della decade . . . . .</b>	709 12	716 21	— 7 09	131 61	120 15	+ 11 46
<b>riassuntivo . . . . .</b>	16,614 80	16,960 89	— 346 09	2,801 60	2,936 78	— 135 18

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

21<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 31 Gennaio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	104.569 00	1.902 00	10.901 00	108.051 00	2.183 00	227.696 00	609 00	374 00
1893	84.599 00	2.262 00	9.201 00	110.212 00	579 00	206.853 00	609 00	340 00
Differenza nel 1894	+ 19.970 00	- 360 00	+ 1.700 00	- 2.161 00	+ 1.604 00	+ 20.843 00	»	+ 34 00

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 31 GENNAIO 1894.

1893-94	1.842.507 00	37.342 00	233.565 00	2.428.678 00	20.771 00	4.562.861 00	609 00	7.492 00
1892-93	1.035.214 00	44.392 00	236.484 00	2.480.870 00	20.518 00	4.817.478 00	609 00	7.910 00
Differenza nel 1894	- 192.707 00	- 7.050 00	- 2.919 00	- 52.194 00	+ 253 00	- 254.617 00	»	- 418 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE

1894	22.046 00	201 00	1.882 00	14.781 00	139 00	39.049 00	411 00	95 00
1893	20.492 00	206 00	1.525 00	14.409 00	99 00	36.731 00	300 00	122 00
Differenza nel 1894	+ 1.554 00	- 5 00	+ 357 00	+ 372 00	+ 40 00	+ 2.318 00	+ 111 00	- 27 00

PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 31 GENNAIO 1894.

1893-94	534.039 00	5.608 00	34.712 00	250.848 00	2.296 00	827.503 00	376 00	2.201 00
1892-93	490.035 00	4.241 00	34.016 00	210.707 00	1.533 00	740.532 00	281 00	2.635 00
Differenza nel 1894	+ 44.004 00	+ 1.367 00	+ 696 00	+ 40.141 00	+ 763 00	+ 86.971 00	+ 95 00	- 434 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE

1894	1.536 00	100 00	301 00	33 00	—	1.970 00	15 00	131 00
------	----------	--------	--------	-------	---	----------	-------	--------

PRODOTTI DAL 1° AL 31 GENNAIO 1894.

1894	3.592 00	143 00	422 00	213 00	—	4.370 00	8 00	546 00
------	----------	--------	--------	--------	---	----------	------	--------

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 3<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 31 Gennaio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	737.907 61	30.601 58	264.939 62	1.307.898 90	11.429 65	2.352.777 36	4.261 00
1893	732.510 20	35.116 48	274.001 85	1.358.281 78	12.118 24	2.412.028 55	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 5.397 41	- 4.514 90	- 9.062 23	- 50.382 88	- 688 59	- 59.251 10	»

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.

1894	2.179.080 89	84.992 70	808.348 43	8.291.972 90	32.879 75	6.397.274 67	4.261 00
1893	2.124.445 72	97.214 45	745.961 64	8.289.333 16	35.708 06	6.292.663 03	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 54.635 17	- 12.221 75	+ 62.386 79	+ 2.639 74	- 2.828 31	+ 104.611 64	»

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.

1894	44.850 15	740 10	15.006 30	84.645 26	680 50	145.922 31	1.256 68
1893	44.631 10	891 96	15.210 42	88.201 26	701 10	149.635 84	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 219 05	- 151 86	- 204 12	- 3.556 00	- 20 60	- 3.713 53	+ 109 28

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.

1894	126.901 14	2.270 61	44.138 97	246.229 90	1.911 40	421.450 02	1.256 68
1893	127.392 30	2.487 55	42.124 30	248.553 02	1.978 61	422.535 78	1.140 87
Differenza nel 1894	- 491 16	- 216 94	+ 2.012 67	- 2.323 12	- 67 21	- 1.085 76	+ 115 81

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
452 86	473 64	- 20 78	1.235 79	1.243 12	- 7 33



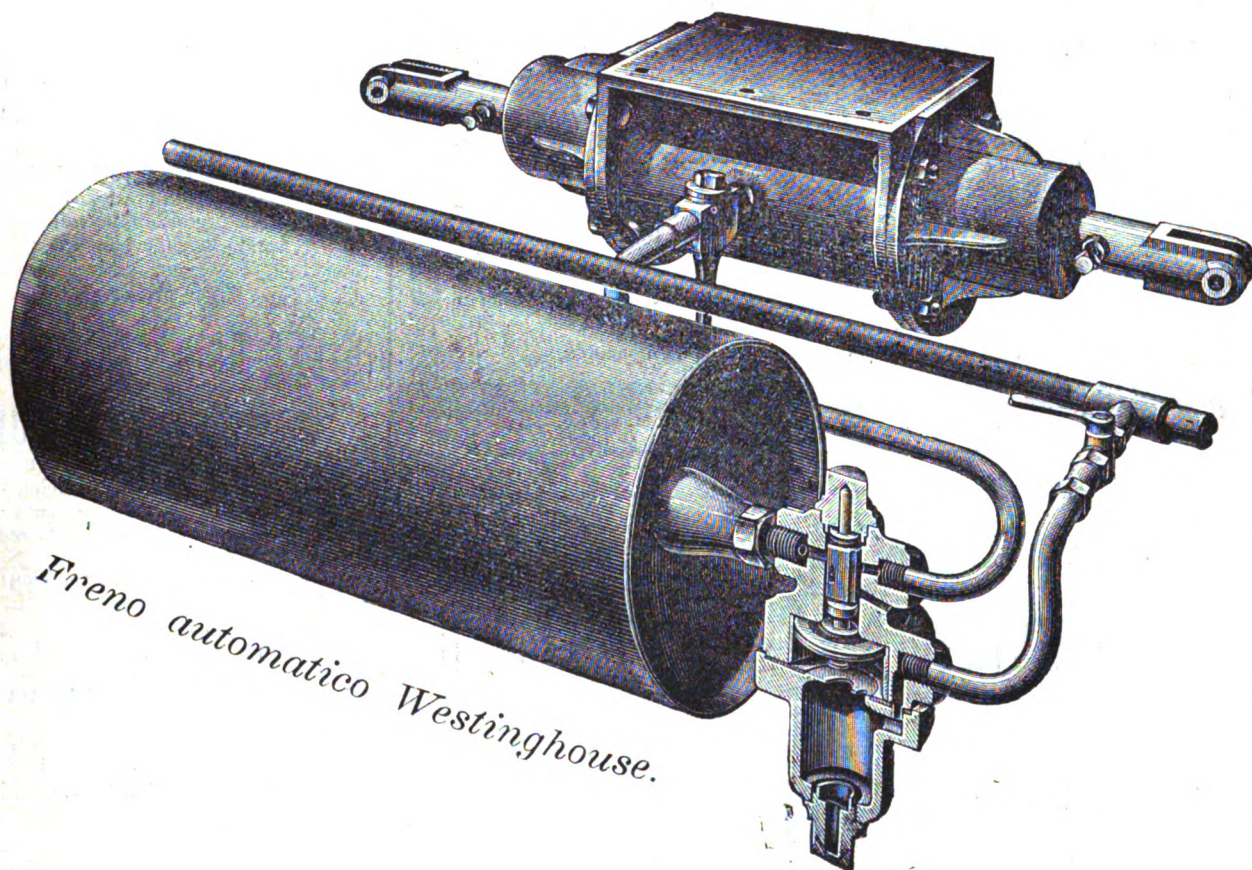
A N N U N Z I

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingegnere **GIUSEPPE GOGUO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# LA PERSEVERANZA

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

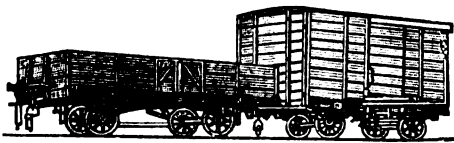
perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**FRATELLI PASTORI**

**FABBRICA**

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**F. CASANOVA, Librai-Editore**

**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

**MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE  
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10**.

Ing. DONATO SPATARO

**IGIENE DELLE ABITAZIONI**

VOL. II.

**IGIENE DELLE ACQUE**

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. **20**.

IL 1887,  
VOL. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. **18**

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

**MANUALE DI IDRAULICA**

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire **6**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

**LIVRET-CHAIX**

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

*Livret-Chaix* 1° vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie*, avec carte » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs* Paris avec dix plans coloriés . 1 »



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<b>Via Moncenisio</b>													
Torino via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni			(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.
Torino via Boulogne . .	160 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—			Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni			(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Milano via Boulogne . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—			
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni			
Venezia via Boulogne . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—			
Genova via Boulogne . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—			
<b>Via Genova</b>													
Livorno via Calais . . .	200 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—			(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.
Livorno via Boulogne . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—			(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
Firenze via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
Firenze via Boulogne . .	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—			(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
Roma via Boulogne . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
Napoli via Boulogne . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—			
<b>Via Bologna</b>													
Firenze via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—			
Firenze via Boulogne . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—			
Roma via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
Roma via Boulogne . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
Napoli via Boulogne . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—			
Brindisi via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
Brindisi via Boulogne . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—			
Brindisi via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
Brindisi via Boulogne . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—			
Messina via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
Messina via Boulogne . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—			

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE			1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria . . .)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 25 p.	—	6 20 a.
Calais-M. (Buffet) Déjeun.	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) Par.	12 13 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Amiens (Buffet) Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Paris-Nord (Buffet) Par.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	8 10 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
Dijon . . . . . Arr.	—	—	—	—	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
Genève . . . . .	—	—	—	—	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
Aix-les-Bains . . .	6 34 a.	7 58 a.	—	10 45 p.	12 28 a.	San-Remo . . . .	7 28 p.	—	1 18 p.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	—	11 24 p.	12 53 a.	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	—	—	8 30 a.	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	11 12 p.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	9 18 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	—	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	—	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	—	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	—	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.	4 55 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	—	Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 54 p.
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	—	Arr.	—	7 33 antim.	7 49 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	—	Paris-Nord (Buffet)	—	1a, 2a classe	Pranzo
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	11 20 p.	Par.	—	8 — antim.	(**) 1a, 2a, 3a cl.
Alessandria . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	12 50 p.	Amiens (Buffet) . .	—	9 45 antim.	9 — p.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	5 30 a.	Boulogne-Gare . .	—	9 50 antim.	10 47 p.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	17 15 p.	9 23 a.	(Buffet) Par.	—	11 34 antim.	10 52 p.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	7 50 p.	(ora francese) Arr.	—	11 36 antim.	12 38 a.
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	—	Calais-M. (Buffet)	—	12 25 pomer.	12 35 a.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	—	(ora di Greenwich) Par.	—	12 45 pomer.	1 30 a.
Napoli . . . . . Arr.	—	6 39 p.	—	7 10 a.	—	Douvres . . . . .	—	2 45 pomer.	4 — a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Londres (Victoria . .	—	4 30 pomer.	5 55 a.
						Ch.-Gross Arr.	—	4 30 pomer.	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — **Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — **D: P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

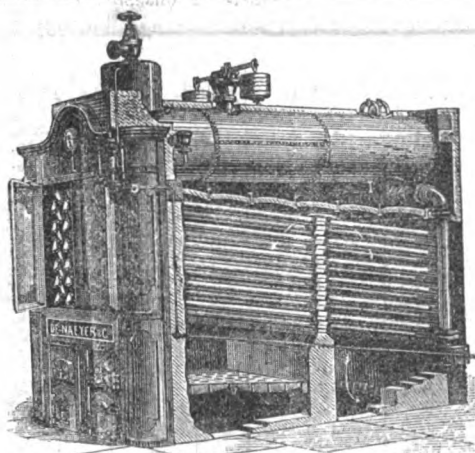
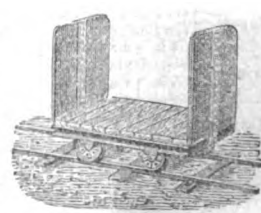
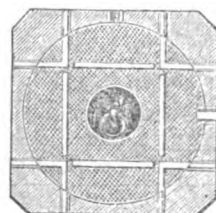
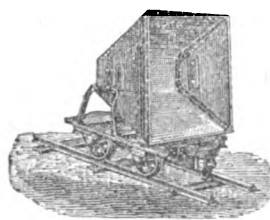
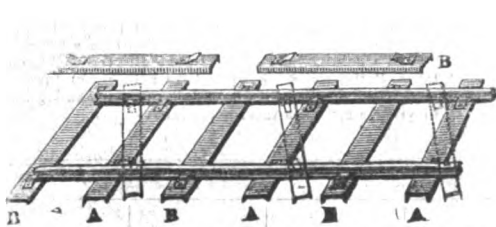
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



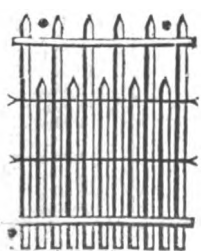
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

## PREMIATA Fabbrica di Cancellate



In legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

## J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

## Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

## MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

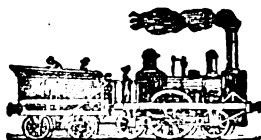
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Polizia delle miniere, cave e torbiere.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## POLIZIA DELLE MINIERE, CAVE E TORBIERE

Nel numero 51 del 1892 del *Monitore* abbiamo pubblicato il testo della legge sulla polizia delle miniere, cave e torbiere. Crediamo ora far cosa utile ai nostri lettori pubblicando testualmente il regolamento contenente le norme per l'esecuzione di detta legge, approvato con reale Decreto in data 14 gennaio 1894.

### REGOLAMENTO.

Art. 1. Il verbale di cui all'articolo 1 della legge deve compiersi avanti il Sindaco dagli attuali esercenti nel termine di giorni 30 a datare dalla pubblicazione del presente regolamento, e, in caso di nuovo esercizio, a datare dal giorno dell'apertura dell'esercizio stesso.

Gli esercenti dovranno dichiarare se i lavori sono a cielo aperto o sotterranei.

A cura del sindaco deve essere inviata all'ufficio delle miniere, entro otto giorni, una copia del verbale e devono pure allo stesso ufficio essere notificati nel detto termine i mutamenti denunciati in esecuzione dell'articolo 1 della legge.

Art. 2. Il piano ed i profili da tenersi da ogni esercente di miniera o cava sotterranea devono indicare la natura e, per quanto sia possibile, l'andamento dei giacimenti minerali e dei terreni attraversati, i pozzi, le guardie e gli altri lavori sotterranei, tutte le case di abitazione e le altre costruzioni e le vie esistenti alla superficie sovrastanti ai lavori o in prossimità e quanto altro è necessario per giudicare della sicurezza.

I piani ed i profili devono essere firmati dall'esercente e da colui che li ha redatti.

Art. 3. Il piano ed i profili sono redatti alla scala di 1: 500. Per le miniere o cave con lavori molto estesi, il piano può essere redatto in una scala minore, non mai inferiore di 1: 2000.

In questi casi però devono tenersi piani speciali e profili dei singoli cantieri di lavoro alla scala di 1: 500.

L'autorizzazione per adottare scale minori di 1: 500 è data dal Prefetto a richiesta dell'interessato, su parere favorevole dell'ufficio delle miniere.

Entro il termine di un mese dalla pubblicazione del presente regolamento, l'ingegnere delle miniere trasmette al Prefetto l'elenco delle miniere e cave sotterranee per le quali riconosca necessaria la presentazione del piano, ed il Prefetto prescrive a ciascun esercente di queste miniere e cave un termine non maggiore di quattro mesi, entro il quale il piano deve essere presentato.

Per le miniere e cave con lavori sotterranei poco estesi, il Prefetto, udito l'ingegnere delle miniere, può accordare un termine maggiore.

Art. 4. I piani e i profili di cui all'art. 2 debbono essere tenuti al corrente annualmente ed entro il mese di marzo l'esercente deve scambiare la copia che tiene, dopo averla messa al corrente dei lavori eseguiti nell'anno precedente, contro quella che sta presso l'ufficio delle miniere.

Ove questo non riconosca sufficiente esattezza e chiarezza, o giudichi necessaria la presentazione di altri profili, ne riferisce al Prefetto, proponendo gli opportuni provvedimenti. Il Prefetto invita l'esercente a regolarizzare o completare, secondo i casi, entro un congruo termine, il piano ed i profili, e trasmetterli all'ufficio delle miniere.

Art. 5. Nel piano e nei profili esistenti presso la Direzione debbono inoltre essere segnati, anche solo schematicamente ed a matita, entro il termine non maggiore di un mese, i lavori o le parti di lavoro da cui sia cangiato notevolmente lo stato dei luoghi. Queste indicazioni debbono mostrare con molta approssimazione l'andamento dei lavori.

Art. 6. Gli uffici minerari, entro 10 giorni dalla scadenza dei singoli termini, di cui all'art. 4, riferiscono al Prefetto i nomi di coloro che non si sono uniformati alle prescrizioni. Il Prefetto ordina la formazione, di ufficio, del piano e dei profili. La spesa relativa è a carico dell'esercente.

Lo stesso procedimento sarà seguito in caso che i piani non sieno tenuti al corrente in conformità a quanto è disposto agli articoli 4 e 5.

La nota delle spese è resa esecutoria dal Prefetto, sentito l'interessato, ed è rimessa all'esattore, che ne fa la riscossione nelle forme e coi privilegi fiscali determinati dalle leggi.

Art. 7. Gli uffici delle miniere conservano i piani ed i profili nei propri archivi e non possono renderli ostensibili se non ai proprietari od esercenti o ai loro mandatari regolarmente autorizzati.

Art. 8. In caso di abbandono di una miniera o cava, l'esercente deve presentare all'ufficio minerario la copia del piano e dei profili, messa al corrente fino al momento dell'abbandono, ritirando quella che esiste nell'ufficio stesso.

Ove l'esercente non ottemperi a questo obbligo, il Prefetto ordina il completamento d'ufficio del piano esistente presso l'ingegnere delle miniere ed a spese dell'esercente medesimo.

I piani e i profili delle miniere o cave abbandonate sono conservati negli archivi degli uffici minerari, con un cenno descrittivo delle fasi per le quali passò la lavorazione di esse e coll'indicazione del motivo dell'abbandono.

I piani delle miniere abbandonate, nelle provincie ove esse appartengono al proprietario del suolo, ed i piani delle cave ab-



bandonate, possono in ogni tempo essere esaminati dal proprietario. I piani delle miniere per le quali sia stata accettata la rinuncia o delle quali sia stata pronunciata la revoca per abbandono dei lavori, possono essere esaminati da chiunque ne faccia domanda all'ufficio delle miniere. Potrà anche esserne rilasciata copia a spese del richiedente.

Art. 9. Ogni coltivazione sotterranea deve avere almeno due uscite allo esterno, distinte ed accessibili entrambe in ogni tempo agli operai occupati nei diversi cantieri della miniera. Si può fare eccezione a questa norma generale:

a) nel caso del cominciamento di nuovi lavori in una miniera, sino a che sieno fatte le comunicazioni fra le due uscite;

b) nei lavori di ricerca e di preparazione dei cantieri e nelle piccole coltivazioni, quando però non vi siano occupati più di 20 operai;

c) quando per circostanze speciali se ne ottenga la dispensa dal Prefetto, il quale può rilasciarla su parere favorevole dell'ingegnere delle miniere;

d) quando per miniere o cave vicine, di poca estensione, aventi ciascuna una sola via d'uscita, sia intervenuta una convenzione tra gli esercenti per la regolare ventilazione comune e per il passaggio degli operai nei casi di pericolo, e di tale convenzione sia stato preso atto dal Prefetto, udito l'ingegnere delle miniere.

Art. 10. I pozzi, le gallerie e gli scavi in genere debbono essere solidamente armati o rivestiti quando la natura delle rocce lo richieda.

Nelle coltivazioni per pilastri, quando i lavori sieno fatti in istrati separati o a differenti livelli anche nello stesso strato, i diaframmi tra i lavori rispettivi dei diversi strati o dei diversi livelli, dovranno avere il necessario spessore e i pilastri rispettivi debbono essere lasciati in corrispondenza gli uni agli altri sulle linee di massima pendenza o sulle medesime verticali.

Art. 11. Le fronti di taglio nelle escavazioni a cielo aperto non devono, in generale, tenersi a strapiombo. Quando le stratificazioni o le naturali fratture della roccia rendono lo strapiombo inevitabile, il Prefetto, a proposta dell'ingegnere delle miniere, può ordinare che esse siano tagliate a gradini. La disposizione a gradini sarà pure adottata quando per la soverchia altezza, o per la natura della roccia, la fronte di taglio fosse ritenuta mal sicura.

Art. 12. Nelle cave di marmo delle Alpi Apuane saranno osservate le seguenti norme speciali, oltre quelle generali contenute nel presente regolamento:

a) ogni cava deve avere il proprio piazzale al quale deve far capo un sicuro sentiero d'accesso; per le cave poste in località ripidissime, il Prefetto, udito l'ingegnere delle miniere, può concedere all'esercente un congruo tempo per ottemperare a tali disposizioni;

b) è vietato l'abbrivio dei massi di qualunque natura, ed è solo permesso di gettare dai piazzali i detriti di volume inferiore ad un quarantesimo di metro cubo, previa le debite precauzioni. In caso eccezionale può il Prefetto, udito l'ingegnere delle miniere, permettere l'abbrivio, sotto l'osservanza di speciali cautele per renderlo innocuo;

c) il trasporto di massi per mezzo di lizze è vietato su strade aventi pendenza superiore al cento per cento (angolo di 45°) senza una speciale licenza del Prefetto, sull'avviso dell'ingegnere delle miniere. Ogni carico dovrà sempre essere assicurato almeno a due canapi, quindi ne occorreranno almeno tre per la manovra. Le strade di lizza e il materiale relativo dovranno tenersi in buono stato dai coltivatori di quelle cave che si servono delle strade stesse o dalle imprese che esercitano per conto dei coltivatori simile operazione, ed a cura dei suddetti esse saranno tenute inoltre sempre libere al transito, essendo loro obbligo di farne immediatamente rimuovere i massi che eventualmente potessero restarvi giacenti. Ove questi massi appartenessero a cave diverse da quelle a cui serve la strada di lizza, sarà obbligato a far rimuovere l'ingombro l'esercente della cava o l'impresario di lizzatura, che lo avrà provocato. Le imprese di lizzatura e di trasporto dei marmi dalle cave ai piazzali di deposito, dovranno fare una dichiarazione avanti al Sindaco analoga a quella prescritta dall'art. 1 del presente regolamento;

d) tutte le cave in esercizio dovranno essere mantenute superiormente sgombre dai detriti provenienti da anteriori escavazioni e che a parere dell'ingegnere delle miniere possono presentare pericoli per le sottostanti lavorazioni.

Ne sun op raio potrà lavorare isolatamente nelle cave di marmo o nei ravaneti senza la direzione del capo-cava o del sorvegliante.

Art. 13. Quando una miniera o cava sotterranea viene abbandonata, il proprietario o l'esercente è tenuto a far chiudere le

aperture dei pozzi e delle gallerie, in modo da prevenire qualunque disgrazia.

Nelle miniere in esercizio devono ugualmente chiudersi gli accessi dei cantieri sotterranei abbandonati.

Quando l'esercente o il proprietario non fanno questi lavori, il Prefetto ne ordina l'esecuzione d'ufficio a spese degli interessati.

Art. 14. L'ingegnere delle miniere, nel visitare una miniera, cava o torbiera esamina se i lavori vi siano condotti in modo conforme alle disposizioni del presente regolamento; se le gallerie, i pozzi ed ogni cantiere sieno solidamente armati a seconda del bisogno; se i pilastri abbiano dimensioni sufficienti ad impedire la caduta del tetto; se la coltivazione venga fatta con tutte le cautele suggerite dall'arte per prevenire i pericoli.

Nel caso ch'egli riscontri un pericolo qualsiasi per la sicurezza dei lavori o per la salute degli operai, deve subito suggerire all'esercente od al personale dirigente i provvedimenti da adottarsi.

Qualora l'esercente od il personale dirigente li accetti, viene redatto un processo verbale in duplice esemplare, di cui uno è tenuto dall'ingegnere.

Di questo atto, firmato dall'esercente od in sua mancanza, dal personale dirigente, e dall'ingegnere, è dato avviso al Prefetto.

Nel tempo che creda opportuno l'ingegnere ritornerà alla miniera per accertarsi se i provvedimenti suggeriti abbiano avuto esecuzione. In caso contrario, propone al Prefetto i provvedimenti necessari.

Art. 15. Quando l'esercente od, in sua mancanza, il personale dirigente non convengono circa i provvedimenti di sicurezza suggeriti dall'ingegnere, questi li invita ad esporre le loro ragioni, redigendo un apposito processo verbale, e ne riferisce al Prefetto, proponendo i provvedimenti opportuni, i quali vengono prescritti con decreto, nel quale è anche prefisso il termine per l'esecuzione dei lavori ordinati a scopo di sicurezza.

Spirato il detto termine, l'ingegnere ritorna alla miniera per accertarsi se il decreto ha avuto esecuzione. In caso contrario, stende il processo verbale di contravvenzione e fa le sue proposte al Prefetto intorno all'applicazione dell'articolo 14 della legge.

Art. 16. L'ingegnere delle miniere deve avere speciale cura di accertarsi, nel caso che i lavori siano mal condotti, se ciò dipenda dalla imperizia o dalla insufficienza del personale dirigente o di quello sorvegliante.

Ove ne risulti l'incapacità o l'insufficienza, l'ingegnere delle miniere invita il proprietario od esercente ad affidare la direzione o la sorveglianza a personale idoneo o sufficiente.

Qualora l'esercente accetti e proponga altre persone che l'ingegnere riconosca idonee, se ne stende processo verbale in doppio esemplare, di cui uno è tenuto dall'ingegnere.

Quando, al contrario, l'esercente non convenga circa la necessità del cambiamento del personale, l'ingegnere ne fa rapporto al capo di ufficio, il quale, dopo eseguita una visita in luogo, propone al Prefetto i provvedimenti opportuni.

Art. 17. Il Prefetto, ricevute le proposte dell'ingegnere, qualora risulti la necessità di cambiare od aumentare il personale, assegna con decreto all'esercente un breve termine perchè affidi la direzione o sorveglianza a personale che sia riconosciuto idoneo o sufficiente dall'ingegnere delle miniere.

Decorso questo termine inutilmente, il Prefetto provvede ai sensi dell'art. 14 della legge.

Art. 18. L'ingegnere delle miniere nella sua visita ha cura di osservare se gli scavi fatti dopo la promulgazione della legge, per estrazione di sostanze minerali o per ricerche, siano tenuti alle distanze di cui all'art. 6 della legge medesima.

Ove rilevi che gli scavi siano a distanze minori senza regolare autorizzazione, egli ne redige processo verbale; in pari tempo ne riferisce al Prefetto, proponendo o la sospensione dei lavori se ciò è necessario per la sicurezza, oppure di invitare l'esercente a porsi in regola conformemente all'articolo susseguente.

Art. 19. Chi vuole intraprendere scavi per estrazione o ricerca di sostanze minerali, per la perforazione di pozzi o per trivellamenti a distanze minori di quelle indicate all'art. 6 della legge, deve farne domanda al Prefetto, il quale, udito l'ingegnere delle miniere, ed ove lo creda, anche quello del Genio civile, accorda o rifiuta il suo consenso.

Art. 20. Quando l'ingegnere riconosca che gli scavi, anche tenuti alle distanze dell'art. 6 della legge, possano arrecare pericolo alle abitazioni, luoghi cinti di muro, alle strade pubbliche ed ai corsi di acqua, canali, acquedotti e sorgenti, propone al Prefetto quelle maggiori distanze che reputi necessarie.

Queste maggiori distanze possono essere prescritte anche su domanda degli interessati.

Il Prefetto, ricevute le proposte dell'ingegnere delle miniere e sentito, ove lo creda necessario, l'ufficio del Genio civile, prescrive con suo decreto i provvedimenti opportuni.

Art. 21. Pei danni che eventualmente possono essere prodotti dai lavori, il Prefetto, previo avviso dell'Ufficio delle miniere ed, occorrendo, di quello del Genio civile, stabilisce d'ufficio in via provvisoria l'ammontare del deposito da farsi in denaro o in cartelle del Debito Pubblico presso una cassa dello Stato, fatto il quale si può dar principio ai lavori.

Art. 22. Le materie esplosive non potranno portarsi dalla polveriera nei cantieri di lavoro che bene incartocciate, in canestri, in cassette o in fiaschette metalliche, tenendo separate le sostanze esplosive di differente natura e queste dalle miccie e dalle capsule.

Art. 23. È vietato di tenere depositi di materie esplosive nei sotterranei di miniere o cave ove esistono minerali o gas infiammabili ed esplodenti.

In questi sotterranei di miniere o cave non può introdursi che la quantità di esplodente che deve essere giornalmente impiegata.

Nelle altre miniere o cave sotterranee è permesso il deposito di sostanze, ma non mai in quantità superiore al consumo di una settimana, il quale limite però non s'intende applicabile ai depositi fatti in gallerie abbandonate di miniere metalliche, le quali non siano in comunicazione coi cantieri di lavorazione.

L'ambiente nel quale è fatto il deposito deve essere munito di porta con serratura, di cui la chiave deve essere sempre tenuta dal sorvegliante o da altro impiegato appositamente designato.

Il deposito dev'essere fatto in luogo da non compromettere i lavori di coltivazione in attività.

Art. 24. L'ingegnere delle miniere, quando riconosce che in alcune miniere o cave l'uso delle mine può dar luogo ad accensioni od a scoppio di gas, ne riferisce al Prefetto, il quale dovrà proibirgli in tutta la miniera o nei cantieri indicati dall'ingegnere. Nei casi in cui alle dette miniere o cave è permesso l'uso delle mine, esso è subordinato alle seguenti prescrizioni, senza pregiudizio di quelle speciali, che il Prefetto credesse di imporre nell'interesse della sicurezza:

1. Di non impiegare per dar loro fuoco sostanze suscettibili di bruciare con fiamma;

2. Di non fare esplodere la mina se non fra una muta e l'altra nelle ore in cui non hanno luogo i trasporti, ed in ogni caso dopo essersi inoltre assicurati che non vi sia pericolo probabile per gli operai, né ci sia nell'ambiente gas o polvere di materiale facilmente infiammabile.

Art. 25. Il caricamento delle mine non può farsi che con calcato di legno, di zinco o di rame; non si possono impiegare per il caricamento sostanze suscettibili di produrre scintille.

Art. 26. Ogni mina mancata non può essere scaricata, né può essere praticato un altro foro di mina a distanza minore di 20 centimetri da una mina mancata. Se occorre fare esplodere una mina mancata deve sovrapporsi una seconda cartuccia.

Art. 27. Nelle cave coltivate a cielo aperto, lo sparo delle mine non sarà fatto se non siano state prese le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone nei luoghi circostanti.

Art. 28. Le mine a fornello, quelle a speco ed anche quelle cilindriche che eccedano le dimensioni ordinarie e sono destinate a produrre le così dette *varate*, cioè a staccare e lanciare una considerevole quantità di roccia non circoscritta da lavori preparatori destinati a regolare l'azione delle mine, non potranno essere praticate senza un permesso speciale del Prefetto, il quale, udito l'ingegnere delle miniere, prescrive le cautele opportune.

Lo scoppio di tali mine o varate non potrà essere provocato se non dopo avviso dato in tempo al pubblico.

Art. 29. Nei cantieri ove si sviluppano gas infiammabili od esplodenti non sono permesse che lampade di sicurezza. Queste lampade devono essere chiuse a chiave e restare depositate in apposito locale.

Al momento della discesa nei sotterranei le lampade sono consegnate agli operai, ben chiuse a chiave ed in buono stato. Accettata la lampada, ogni operaio ne diviene responsabile.

Ogni operaio al quale si guasti la lampada deve spegnerla subito.

È proibito di aprire le lampade nei lavori sotterranei. Le lampade spente devono essere accese dai sorveglianti in un luogo esente da gas infiammabile od esplodente e richiuse a chiave.

Nei sotterranei ove si sviluppano gas infiammabili od esplodenti è proibito di fumare, portare pipe, acciarini, fiammiferi o qualunque oggetto atto a far fuoco.

L'esercente dovrà curare nel miglior modo l'osservanza delle presenti disposizioni.

Art. 30. Tutti i lavori sotterranei debbono essere convenientemente ventilati con correnti d'aria pura a tiraggio naturale od artificiale.

Art. 31. Nelle miniere con sviluppo di gas infiammabile od esplodente ed in quelle ove il minerale è soggetto ad incendiarsi, debbono adottarsi tutte le disposizioni necessarie a rendere, per quanto è possibile, indipendente la ventilazione di ogni singolo cantiere. Le vie destinate all'entrata ed all'uscita dell'aria debbono essere divise da sufficiente spessore di roccia tale da resistere alle esplosioni.

È inoltre obbligo degli esercenti di tenere in tali casi, nell'interno delle miniere, depositi di acqua e pompe portatili per spegnere rapidamente gli eventuali incendi.

Art. 32. Le discenderie e i pozzi destinati all'entrata ed all'uscita degli operai ed al trasporto a spalla del minerale debbono essere sempre quelli di entrata d'aria esterna, e quando le miniere siano profonde e suscettibili d'incendio, devono avere una ventilazione indipendente da quella dei cantieri di lavoro.

Art. 33. I pozzi principali e secondari, serventi al transito di operai, debbono munirsi di apposite scale. È permessa la circolazione senza scale nei soli fornelli.

Nei pozzi principali nei quali si fa mediante scale l'entrata e l'uscita degli operai per isquadre, è proibito agli operai di portare con sé gli utensili del lavoro. Questi debbono essere introdotti nel sottoterraneo con altro mezzo o da operai speciali prima o dopo l'entrata delle squadre.

Art. 34. Le gabbie di estrazione che servono anche alla discesa e alla salita degli operai debbono essere costrutte in modo da evitare la caduta degli operai e da metterli al riparo dalle pietre o altri oggetti che potessero staccarsi dalle pareti del pozzo o che cadessero dalla superficie. Se si fa uso delle benne pel trasporto degli operai, queste, oltre ad essere guidate, saranno trattenute mediante catene di sicurezza e garantite da una copertura contro la caduta dei corpi pesanti.

Art. 35. La macchina d'estrazione deve essere munita di un freno applicato all'albero delle bobine o dei tamburi, e disposto in modo che il macchinista possa manovrarlo con facilità senza mutar posto.

La posizione delle gabbie e delle benne nel pozzo deve essere indicata al conduttore della macchina di estrazione con segnali ottici od acustici, oppure con un apparecchio rappresentante il cammino delle gabbie nei pozzi; una soneria automatica darà avviso dell'arrivo alla superficie. Vi deve essere un sistema di segnali da darsi al macchinista per tutte le manovre necessarie al servizio.

Art. 36. La Direzione dei lavori regolerà con speciali prescrizioni la discesa e l'ascesa degli operai in modo che ne sia garantito il buon ordine, ed avrà cura che i pozzi e gli apparecchi per l'entrata e l'uscita presentino costantemente le necessarie condizioni di sicurezza, facendo speciale attenzione a che le funi presentino la resistenza necessaria e siano in buono stato.

Art. 37. Entro sei mesi dalla pubblicazione del presente Regolamento per le miniere, cave e torbiere in esercizio, e per quelle di nuova istituzione dal giorno dell'apertura, gli Uffici minerari presentano ai Prefetti le proposte di prescrizioni da darsi agli esercenti di miniere, cave e torbiere, relative all'obbligo di tenere i medicamenti ed i mezzi di soccorso, ed un medico chirurgo ove sia necessario per il numero degli operai occupati, o per la grande distanza dei centri abitati ove risieda un medico.

Art. 38. Un solo medico chirurgo può essere contemporaneamente addetto al servizio di più stabilimenti, quando siano a una conveniente vicinanza.

Lo stipendio del medico chirurgo è a carico degli esercenti nella proporzione di determinarsi dal Prefetto, sentito l'ingegnere delle miniere, tenuto conto del numero degli operai, della natura dei lavori e della loro situazione.

Art. 39. Il Prefetto, uditi l'ingegnere delle miniere ed il medico provinciale, prescrive con suo decreto ai singoli esercenti la natura e la quantità dei medicinali e dei mezzi di soccorso da tenersi costantemente, come pure gli apparecchi di salvataggio. Qualora vi siano gruppi di miniere o cave che facciano capo ad un centro comune, l'ingegnere delle miniere farà al Prefetto le proposte di locali e mezzi di soccorso comuni per tutto il gruppo. Il Prefetto inviterà gli interessati a riunirsi in consorzio per l'esecuzione di tali proposte. Qualora taluno di essi non consenta, il consorzio si farà fra gli altri, e ciascuno dei dissenzienti sarà obbligato a munirsi di tutto l'occorrente a termini di legge.

Art. 40. Nel caso previsto dall'art. 12 della legge, il Prefetto invita gli interessati ad una riunione nella quale interviene il capo dell'Ufficio minerario od un suo delegato. In questa riu-

nione, il Prefetto od un suo rappresentante espone le proposte dell'ingegnere ed i motivi con cui furono accompagnati, e sono le osservazioni dei singoli interessati.

Dopo di ciò il Prefetto, con decreto, dà le prescrizioni opportune.

Art. 41. Nel caso che i lavori debbano essere assoggettati ad una direzione unica, il Prefetto, ove non sia avvenuto un accordo fra gli interessati, sentito l'ingegnere delle miniere, stabilisce in via provvisoria la quota di spesa da sostenersi da ciascuno di essi per la direzione unica, tenuto conto dell'entità del lavoro esercitato nelle rispettive coltivazioni, e nomina il direttore.

Art. 42. La domanda di dichiarazione di pubblica utilità per le opere da farsi fuori del terreno appartenente ad una miniera, cava o torbiera per garantirne la sicurezza, o per regolarne la ventilazione o lo scolo delle acque, è trasmessa dal Prefetto, sentito l'ingegnere delle miniere, al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, il quale, udito il parere del Consiglio delle miniere, invierà gli atti al Ministero dei Lavori Pubblici per il procedimento a termini dell'art. 12 della legge 25 giugno 1865, n. 2359.

Art. 43. Ogni infortunio avvenuto nelle miniere, cave o torbiere o nelle dipendenze immediate e in seguito al quale una o più persone sieno rimaste morte o gravemente ferite, deve essere fatto conoscere immediatamente dagli esercenti, direttori o sorveglianti all'autorità locale di pubblica sicurezza e all'ingegnere delle miniere. In questo avviso verranno indicate le cause immediate dell'infortunio e il numero delle persone morte o ferite.

Lo stesso obbligo è imposto agli esercenti, direttori o sorveglianti quando nella miniera, cava o torbiera si verificano circostanze che mettano in pericolo la sicurezza delle persone o possano arrecare danno agli edifici, alle strade o ai corsi d'acqua.

Art. 44. Quando la morte o le ferite di una o più persone siano state direttamente causate dall'accidente successo nella miniera, cava o torbiera, il luogo dove esse sono avvenute deve lasciarsi, salvo il caso che ciò possa esser causa di nuove disgrazie o mettere in pericolo la sicurezza della lavorazione, nello stato in cui era in seguito all'accidente, sino all'arrivo dell'ingegnere delle miniere e dell'autorità di pubblica sicurezza. Questa potrà ordinare che si lascino le cose nello stesso stato sino a disposizione dell'autorità giudiziaria.

Art. 45. L'ingegnere ricerca le cause dell'infortunio e ne stende processo verbale, indicando particolareggiatamente tutte le circostanze, e lo trasmette all'autorità giudiziaria, inviandone copia al Prefetto con le proposte dei provvedimenti opportuni.

Art. 46. In caso d'urgenza per il salvataggio o per prevenire imminenti pericoli, l'autorità di pubblica sicurezza, o il Sindaco, nei Comuni ove non risiede speciale ufficio di pubblica sicurezza, sino all'arrivo dell'ingegnere delle miniere, dà i primi provvedimenti indispensabili.

I lavori di salvataggio e di quelli necessari a prevenire ogni pericolo sono eseguiti a cura della Direzione della miniera, cava o torbiera sotto il controllo e l'approvazione dell'ingegnere delle miniere.

In caso di disaccordo sulle misure da prendere, prevale il parere di quest'ultimo.

Art. 47. Le spese necessarie ai soccorsi immediati da prestarsi ai feriti, agli annegati od asfissati e per l'esecuzione dei lavori, come pure le indennità per requisizioni di utensili, cavalli o per altri mezzi di soccorso, sono a carico dell'esercente della miniera, cava o torbiera.

Per la riscossione di queste spese, come pure di quelle di cui agli articoli 8, 13, 38, 39 e 41 si procederà con le norme fissate all'art. 6.

Art. 48. Le contravvenzioni alle disposizioni di legge e del presente regolamento, sono denunciate dai funzionari dei quali è parola all'art. 3 della legge stessa, mediante l'invio del processo verbale al pretore del mandamento del luogo, senza pregiudizio dell'azione amministrativa, di competenza esclusiva del Prefetto, e sulla quale non prende ingerenza l'autorità giudiziaria, a termini della legge e del regolamento predetti.

Art. 49. Per l'accertamento delle contravvenzioni alla legge ed al presente regolamento, i funzionari, dei quali è parola all'articolo 3 della legge stessa, stendono processo verbale, nel quale enunciano la natura del fatto con le sue circostanze, e specialmente quello di tempo e luogo, la disposizione alla quale si è contravenuto, le informazioni raccolte intorno ai presunti contravventori, le interrogazioni fatte ai medesimi e le loro risposte, ed indicano gli oggetti eventualmente sequestrati. Questi rapporti sono sottoscritti dal funzionario che li ha redatti e dalle persone intervenute nell'atto, e trasmessi al più tardi entro due

giorni, a contare da quello in cui si è accertata la contravvenzione, al pretore locale, dandone avviso al Prefetto.

Art. 50. Le disposizioni del presente regolamento saranno applicabili anche ai lavori di ricerca.

Art. 51. Ogni infrazione alle disposizioni del presente regolamento costituisce contravvenzione punibile a norma di legge.

Art. 52. Il Prefetto, su proposta dell'ingegnere delle miniere, potrà ingiungere ai singoli direttori di miniere, cave o torbiere, la compilazione di un regolamento interno, contenente le disposizioni particolari per applicazione del presente regolamento.

Questi regolamenti interni saranno approvati dal Prefetto, sentito l'ufficio delle miniere.

Le disposizioni tanto del presente regolamento generale, quanto dei regolamenti interni riguardanti gli obblighi degli operai, dovranno a cura della Direzione della miniera, cava o torbiera, essere affissi per estratto a stampa nei luoghi di lavoro.

Visto, d'ordine di S. M.

Il Ministro Segretario di Stato per l'Agricoltura, l'Industria ed il Commercio. P. BOSELLI.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### *Ferrovia privata da Casino di Terra a Monterufoli.*

Siamo informati che il signor Prefetto della Provincia di Pisa, con suo recente Decreto, ha sospeso l'esercizio della ferrovia privata da Casino di Terra a Monterufoli, a motivo che i concessionari di essa (autorizzati con Decreto 28 gennaio 1889 a riattivare soltanto provvisoriamente e per la durata di 6 mesi l'esercizio della ferrovia della quale trattasi alla condizione di compiere nel frattempo i lavori di sistemazione della intera linea, indicati nello stesso Decreto) non ostante gli eccitamenti loro rivolti, non si sono curati di eseguire completamente i lavori a cui era subordinata la provvisoria concessione data col succitato Decreto.

Ritenuta pertanto la necessità di tutelare la sicurezza delle persone, l'esercizio di detta ferrovia non potrà essere riattivato senza previo Decreto di autorizzazione della Prefettura succitata, da rilasciarsi dopo una visita di ricognizione da eseguirsi dalle Autorità competenti sulla intera linea, e dopo che si sarà riconosciuto che sono state eseguite tutte le opere indicate nel summenzionato Decreto 28 gennaio 1889 e quelle altre che d'allora in poi si fossero rese necessarie nell'interesse della sicurezza della linea ferroviaria.

> <

#### *Ferrovie del Tirolo Italiano.*

*Ferrovia della Valsugana.* — Nel mese di marzo p. v. verranno invitate varie Ditte per concorrere all'appalto dei cinque lotti in cui si divide il tronco da Trento al Lago di Caldonazzo (chilom. 23.5). Nei primi 13 chilometri sono quasi ultimate le espropriazioni dei terreni eseguite direttamente dall'Impresa Generale Rud Stummer v. Fraunfeld, costituitasi ora in « Direzione tecnica per la ferrovia della Valsugana ».

*Ferrovia a scartamento ridotto da Arco a Sarche.* — Il giorno 11 u. s. il cav. Stummer, concessionario della ferrovia della Valsugana, assieme al Direttore di detta ferrovia sig. ing. Murika, si recò ad Arco (linea Mori-Riva di Garda) per i primi studi della linea in progetto da Arco a Sarche (Giudicarie).

*Ferrovia della Venosta.* — In seguito all'approvazione della legge sulla ferrovia della Valsugana, la questione della costruzione ferroviaria che per la via più breve dovrebbe allacciare Merano colla Germania o colla Svizzera è divenuta della più alta attualità.

La linea della Venosta è una congiunzione ferroviaria urgentemente reclamata da tutta la Val d'Adige e dalla alta valle dell'Enno. Nel suo completo sviluppo, combinata colla linea Bassano-Trento, essa è destinata a divenire una ferrovia mondiale, che sarà della più alta importanza. Secondo informazioni pervenute da fonte competente, lo Stato impartirebbe la concessione anzitutto per il tratto più basso della linea complessiva, vale a dire pel tronco da Merano fino alla Malser Fhalstuf, lungo 54 chilom. con un dislivello di circa 700 metri, sussidierebbe questa linea finanziariamente e ne assumerebbe l'esercizio, mentre d'altro canto una conveniente porzione del capitale per la costruzione dovrebbe venir fornita dagli interessati unitamente al concessionario mediante l'emissione di azioni di fondazione, rispettivamente di azioni di priorità.

Secondo il piano della Ditta concessionaria per gli studi E. Schwarz Söhne di Bolzano, il capitale di costruzione di circa fiorini 6,400,000, dovrebbe venir provvisto coll'emissione di obbligazioni di priorità per fiorini 5,000,000, di azioni di priorità per fiorini 800,000 e di azioni di fondazione per fiorini 600,000.

La Giunta comunale della città di Merano s'è decisa per la scelta della seconda modalità ed ha deliberato la sottoscrizione per l'importo di fiorini 25,000 in azioni di fondazione alla condizione che altri fiorini 25,000 vengano sottoscritti da privati. Il conchiudo della rappresentanza comunale di Merano si basa sulla persuasione che il concorso finanziario dello Stato alla costruzione del tronco Merano-Schluderns costituisce la miglior garanzia immaginabile per l'ulteriore prosecuzione dello stesso fino a Landeck e per la Svizzera. Salutiamo colla più viva compiacenza quest'atto d'energica iniziativa a favore dell'ampliamento della rete ferroviaria tirolese, che affretterà ciò che, essendo ormai assicurata la linea della Valsugana, resta tuttavia nelle aspirazioni più vive del Trentino: la costruzione cioè d'una linea ferroviaria per la Venosta, che allacciando la linea Trento-Bassano colle ferrovie della Svizzera e della Germania occidentale, conferisca alla ferrovia della Valsugana tutta l'importanza di una arteria del movimento internazionale.

&gt;&lt;

#### Onorificenze concesse

##### a funzionari della Rete Mediterranea.

Dal Ministro dei Lavori Pubblici furono sottoposti alla firma Sovrana i decreti coi quali vennero accordate le seguenti onorificenze nell'ordine della Corona d'Italia, a funzionari della Rete Mediterranea:

*A Commendatore:* Ing. Bianco Luigi, Capo Divisione Servizio Mantenimento e Lavori.

*Ad Ufficiali:* Cav. Lissoni Emilio, Ispettore principale della Ragioneria; Ing. Toppia Enrico, Capo Divisione, Servizio Trazione.

*A Cavalieri:* Ing. Artini Gabriele, Capo sezione Mantenimento, II Compartimento; Ing. Macchini Stefano, Ispettore Controllo Lavori; sig. Carozzi Ulrico, Capo Sezione Amministrativo, servizio Mantenimento, II Compartimento; Ing. Berrini Mosè; Ing. Colonnetti Alcibiade, Ispettori del Movimento e Traffico, I Compartimento; Ing. Berizzi, Capo Sezione Servizio Costruzioni, I Compartimento; Ing. Crepas Paolo, Capo Sezione Mantenimento e Lavori, Materiale fisso; Ing. Jacometti Savino, Ispettore Movimento e Traffico, I Compartimento; Ing. Carini Agostino, Capo Sezione Mantenimento e Lavori, II Compartimento; G. D'Amico Gustavo, Ispettore Movimento e Traffico, II Compartimento; Ing. Ferrante Edmondo, Capo Sezione Trazione, II Compartimento.

&gt;&lt;

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Programma dei rifacimenti di binari e scambi in acciaio).

La Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il programma dei rifacimenti di binari e scambi da eseguirsi con rotaie di acciaio, durante il primo semestre del corrente anno e durante l'esercizio 1894-95. La lunghezza di binari da rifarsi nel primo semestre dell'anno corrente è di m. 22,822, di cui m. 3002 su linee del primo compartimento e m. 19,820 su linee del secondo compartimento. Lo sviluppo dei rifacimenti previsti nell'esercizio 1894-95 ammonta in complesso a m. 91,853, di cui m. 48,962 per linee del primo compartimento e m. 42,891 per linee del secondo. Pel primo semestre del corrente anno occorrono tonn. 1430 di rotaie. Per l'esercizio finanziario 1894-95 ne occorrono tonn. 6840. Di scambi ne abbisognano in complesso 60.

&gt;&lt;

#### Ferrovie dell'Adriatico.

(Progetti preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta relativa all'impianto di un carrello trasbordatore a raso in stazione Santa Maria Novella a Firenze, per stabilire una comunicazione fra i binari esistenti in servizio della R. Dogana;

2. La proposta per l'applicazione degli apparecchi di riscaldamento a vapore, sistema Haag, a n. 64 locomotive ed a n. 176 carrozze, e della condotta a n. 11 bagagliai ed a n. 50 carri, affine di estendere il detto sistema di riscaldamento ai treni diretti delle linee al Nord di Roma e di Ancona. La spesa all'uopo preventivata ascende in complesso a L. 180,214.22;

3. La proposta per l'impianto nella stazione di Ferrara, linea Bologna-Padova, di una sagoma di carico del tipo n. 1, in sostituzione di quella ora in opera del tipo numero 2;

4. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere all'impianto del servizio merci a piccola velocità in stazione di Abano, nella linea Bologna-Pistoia. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 19,940. Si propone di affidare a trattativa privata la costruzione del piano caricatore e del magazzino per le merci, provvedendo in economia ai rimanenti lavori;

5. Il preventivo della spesa di L. 1350, occorrente per munire di scogliera la spalla destra del ponte obliquo in ferro a quattro luci di m. 9.25 sul torrente Gua, al chilom. 182.281, della linea Milano-Venezia;

6. La proposta per l'applicazione degli apparecchi elettrici di controllo a correnti invertite ai segnali a disco girevole della stazione di Firenze al Campo di Marte, verso Roma e verso Santa Maria Novella;

7. La proposta per i lavori di consolidamento della falda in frana al chilom. 38.500, fra le stazioni di Alano-Fener e Feltre, nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso;

8. Il preventivo della spesa di L. 1300, occorrente per demolire e ricostruire i solai al piano terra sopra ai sotterranei in 5 case cantoniere tra Cornuda e Feltre, nella ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

(Gare aggiudicate).

Il giorno 15 del corrente mese si sono tenute presso la Direzione dei lavori della Rete Adriatica, in Ancona, le gare per l'aggiudicazione a licitazione privata dei seguenti lavori:

1. Appalto dei lavori relativi alla sistemazione dello scolo di acque nella stazione di Borgo San Lorenzo, della linea Faenza-Firenze, per l'importo presunto di L. 3500. Vennero invitate n. 7 Ditte e ve ne concorsero n. 4, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Mozzantini Arcangelo col ribasso del 12.10 0/10 sui prezzi di tariffa;

2. Appalto dei lavori relativi alla costruzione di un magazzino da cereali nella stazione di Venezia Marittima, dell'importo presunto di L. 45,000. Vennero invitate numero 8 Ditte, che tutte concorsero. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Mion Angelo col ribasso del 20.52 0/10 sui prezzi di tariffa;

3. Appalto dei lavori relativi alla fornitura di ghiaia per sistemare lo scolo delle acque nella stazione di Borgo San Lorenzo, lungo la linea Faenza-Firenze, dell'importo presunto di L. 8900. La gara fu dichiarata deserta, non avendo concorso che una delle 4 Ditte invitate, la quale poi presentò offerta non compresa nei limiti massimo e minimo stabiliti dalla scheda segreta.

&gt;&lt;

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 2,700 occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di consolidamento del manufatto della luce di m. 1.50 al chilom. 173.803 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna;

2. Il progetto di lavori d'impianto di scegliere a difesa della ferrovia dal torrente Acquabianca, dal chilometro 117.618 al chilom. 117.696, della linea *Eboli-Potenza-Metaponto*, fra le stazioni di Ponte San Cono e di Romagnano. Spesa preventivata L. 9,000;

3. Il preventivo della spesa di L. 23,000 occorrente per provvedere all'impianto del servizio telegrafico ed alla applicazione di sonerie elettriche ai dischi delle stazioni comprese nel tronco da Castrocuco a Santa Eufemia nella nuova linea da *Battipaglia a Reggio di Calabria*;

4. Il preventivo della spesa di L. 2,800 occorrente per l'impianto del servizio telegrafico nelle stazioni del tronco da Cosenza a Pietrafitta della nuova linea *Cosenza-Nocera* e per l'aumento di un apparecchio telegrafico e soneria elettrica al disco della stazione di Cosenza;

5. Il contratto stipulato colla Ditta Sarchietti Cesare di Firenze per la esecuzione dei lavori di ricostruzione del ponte secondo di Pietralata, alla progressiva 301.356.35 della ferrovia da *Cecina a Volterra*;

6. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere al consolidamento del manufatto situato al chilom. 182.830 della linea *Eboli-Metaponto*, tra le stazioni di Brindisi Montagna e Trivigno;

7. Il preventivo della spesa di L. 2.300 occorrente per armature provvisorie all'arco verso Lagonegro del viadotto Calda al chilom. 74.943 fra le stazioni di Battaglia e di Lagonegro, nella linea da *Sicignano a Castrocuco*;

8. Il contratto stipulato colla Ditta Vaccari Massimiliano di Modena per la fornitura di fermacarri in legno e tine di legno per le *grues* idrauliche occorrenti per l'ampliamento delle stazioni di Asti e di Acqui, in dipendenza dell'innesto nelle medesime della nuova linea *Genova-Ovada-Acqui-Asti*;

9. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere alla ricostruzione su pali del quarto di cono a monte, lato Castrocuco, del ponte Calore, al chilometro 65.245 della linea *Sicignano Castrocuco*, fra le stazioni di Casalbueno e di Battaglia.

&gt;&lt;

### *Linea Isernia-Campobasso.*

(Progetto di lavori lungo il tronco Bosco Redole-Boiano).

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Isernia ha sottoposto all'approvazione governativa un progetto per la esecuzione di nuove opere di difesa e di sistemazione del tronco della ferrovia Isernia-Campobasso, compresa fra Bosco Redole e Boiano. La spesa preventivata per l'esecuzione dei lavori considerati in progetto ammonta a L. 144,000, nella quale somma sono comprese L. 13,140.96 per imprevisti.

&gt;&lt;

### *Acquisto di due torni per le Officine dei Granili.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha domandato al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata di provvedere all'acquisto di due torni da ruote destinati alle Officine dei Granili, e cioè: un tornio da ruote grandi di locomotive con dischi di m. 2.40 di diametro e un tornio per ruote di *tenders* e veicoli del diametro di m. 1.40. La spesa all'uopo preventivata, compreso il collocamento in opera e gli accessori, rileva a L. 39,560.

&gt;&lt;

### *Linea Casarsa-Spilimbergo.*

(Biglietti di andata e ritorno fra Spilimbergo e Pordenone).

La Direzione delle Strade Ferrate Meridionali, in seguito ad istanze del Comune di Spilimbergo ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici per la istituzione della corrispondenza con biglietti di andata e ritorno normali fra Spilimbergo e Pordenone, lungo la ferrovia da Casarsa a Spilimbergo.

&gt;&lt;

### *Commissione per il servizio cumulativo ferroviario-marittimo.*

Sappiamo che il Ministro delle Poste e telegrafi ha delegato l'Ispettore Generale comm. F. Salivetto, a rappresentare quel Ministro, in sostituzione del defunto commendatore Edoardo D'Amico, nella Commissione per il servizio cumulativo ferroviario-marittimo, e nella relativa sotto-Commissione.

&gt;&lt;

### *Ferrovie della Sicilia.*

Prospetto del materiale mobile in servizio ed in costruzione al 31 dicembre 1893, sulla rete ferroviaria della Sicilia.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
I. <i>Locomotive</i> :			
a quattro ruote accoppiate con avanzamento girevole . . . . . N.	7	—	7
con asse portante . . . . . »	28	—	28
a sei ruote accoppiate . . . . . »	73	—	73
a otto ruote accoppiate . . . . . »	8	5	13
locomotive-tenders per servizio dei treni, a 6 ruote accoppiate. . . . . »	12	—	12
locomotive-tenders per manovre . . . . . »	8	—	8
Totale N.	136	5	141



**II. Carrozze:**

(per servizi economici):

di lusso, saloni e break . . . . .	N.	8	—	—
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	24	—	—
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	58	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	90	—	—
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	196	—	—
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10	—	—
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10	—	—
<b>Totale N.</b>		<b>406</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

**III. Bagagliai:**

ordinari . . . . .	N.	48	—	—
con compartimento per la Posta . . . . .	»	12	—	—
con compartimento posta e ritirata » . . . . .	»	10	—	—
<b>Totale bagagliai N.</b>		<b>70</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

**IV. Carri:**

a scuderia . . . . .	N.	9	—	—
per merci e bestiame coperti . . . . .	»	1074	—	—
id. scoperti a sponde alte . . . . .	»	212	—	—
id. id. a sponde basse . . . . .	»	336	—	—
id. id. con bilico . . . . .	»	29	—	—
a cisterna per trasporto acqua, vino, petrolio . . . . .	»	15	—	—
per terra e ghiaia . . . . .	»	6	—	—
gru per sollevamento . . . . .	»	2	—	—
carri tubulari a sponde alte della portata di 30 tonn. . . . .	»	10	—	—
carri tubulari a sponde basse della portata di 30 tonn. . . . .	»	10	—	—
<b>Totale N.</b>		<b>1703</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

**Deliberazioni del Consiglio di Stato.**

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle ferrovie.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare la convenzione concordata dall'Amministrazione governativa ed il sindaco del Comune di Valmadrera in rappresentanza del Comune omonimo per definire le vertenze insorte in dipendenza delle modificazioni apportate alla strada provinciale per Lecco e a quella comunale per Malgrate, in seguito alla Costruzione della ferrovia da Lecco a Como;

2. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia per la esecuzione dei lavori occorrenti al consolidamento della trincea fra i chilom. 270.717 e 271.229 della ferrovia da Messina a Siracusa, con annesso preventivo di spesa di lire 23,816.76.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere sui seguenti altri affari riguardanti pure il servizio delle strade ferrate:

a) Sugli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Da-Via per la costruzione di una difesa murale contro il torrente Tegozzo, sopra il ponte della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso;

b) Su di una istanza della Ditta Dubosc di Torino, tendente ad ottenere di essere esonerata dal pagamento della multa contrattuale per la ritardata consegna di numeri 6 impanatrici a bilico e di un tornio a filettare e profilare facenti parte del materiale d'esercizio di prima dotazione delle ferrovie complementari;

c) Sugli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Antonio Facannoni per il consolidamento delle trincee di Breda e di Monterotondo, lungo la ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

d) Sulla questione della applicabilità della multa contrattuale a carico della Ditta Antonio Masera di Torino per ritardata consegna di torni dei quali aveva assunto la fornitura per le Officine della Società esercente la rete Adriatica;

e) Sulla questione del condono della multa contrattuale inflitta alla Società degli alti forni, fonderie ed acciaierie di Terni per ritardata consegna delle chiavarde per l'armamento dei tronchi da Castrocucco a Santa Eufemia nella linea da Eboli a Reggio.

&gt;&lt;

**Tariffe ferroviarie italiane.**

(Approvazione di tariffa speciale).

È in corso il Decreto ministeriale che approva una proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia, avente lo scopo di mettere la paglia da cappelli, preparata in mazzetti, in spedizioni almeno di 5000 chilogr., alla tariffa eccezionale n. 27 P. V., annessa alla tariffa speciale comune n. 300 P. V. del servizio italo-francese e delle tariffe eccezionali del servizio italo-belga.

(Domande di rinnovazioni di concessioni speciali).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici:

a) Una domanda della Ditta Ruggeri-Gambaro e C. per ottenere che la concessione accordatale per i trasporti di pietra in partenza da Taggia, scaduta il 31 gennaio p. p., sia rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno, vale a dire a tutto gennaio 1895, per le destinazioni di Sampierdarena, Genova P. P., Genova P. B. e Santa Limbania-Calate;

b) Una proposta per accogliere una istanza della Ditta Salvatore Vitale, per ottenere che la concessione accordatale per i suoi trasporti di farine e crusca da Roma a Nola, Napoli, San Giovanni a Teduccio e viceversa; e di cereali da Napoli a Roma, scaduta il 31 gennaio p. p., sia rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno, e cioè a tutto gennaio 1895.

(Estensione di tariffa locale).

Siamo informati che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, valendosi della facoltà loro concessa dalla clausola contenuta nelle avvertenze della nuova tariffa locale n. 225 P. V. hanno estesa l'applicazione della tariffa medesima alla stazione di Chioggia.

&gt;&lt;

**Potenzialità d'arresto del freno ad aria compressa Westinghouse e del freno a vuoto Smith-Hardy.**

A complemento di quanto esponemmo nel n. 6 del 10 corrente relativamente alla forza d'azione dei due freni in uso in Italia, cioè il freno a vuoto Smith Hardy ed il freno ad aria compressa Westinghouse, diamo 2 specchietti dimostrativi dell'azione dei due freni precitati, in base alle prove fatte, per il freno a vuoto, dallo stesso Capitano Douglas Galton, citato nell'articolo precedente, in Inghilterra, e per il freno Westinghouse negli Stati Uniti.

Tripla valvola ad azione rapida Westinghouse. — Tavola dimostrativa dei risultati ottenuti dalle prove del freno nel 1888.

	St. Paul	Chicago	St. Louis	Cincinnati	Cleveland	Buffalo	Albany	Boston	New York	Philadelphia	Washington	Pittsburgh
	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia	Velocità, miglia
	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi	Distanza, piedi
	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi	Tempo, secondi
Fermata d'urgenza, 50 carri	19 172	7 22 184	10 10 58	25 284 12 12 15	26 265 12 12	21 214 12 12	20 158 10 10	19 123 10 10 12	23 203 12 12	23 264 14 14	159 10 12 20 12	184 11 20 12
>	36 490 14 34	37 488 12 15	18 35 542 12 17 12	43 35 542 12 17 12	43 719 20 12	40 679 19 19	36 560 18 14	40 674 12 20	41 674 12 20	36 598 19 19	42 694 20 34	40 649 21
>	37 583	34 470 15 12	17 37 578 17 25	38 37 578 17 25	38 636 19 12	39 648 12 19 12	37 560 19 19	17 41 672 12 20	17 41 672 12 20	36 579 18 12	42 718 21	40 673 20
Prezzi a vite, 5 frenatori	—	20 1200 62	21 12 2115 128	20 2000 79	20 1711 65	20 1000 48	20 12 1842 60 12	21 1085 53	21 2153	20 1889 75	20 1643 67	20 1720 72
Fermata d'urgenza, 20 carri, leve forti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Id. id. id.	20 109	20 124	20 109 5 12 20	102 6 25	20 96 6 13	20 98 6 25	19 78 5	20 111 12 73 4 22	91	20 87 6	23 81 6	20 95 6
Fermata ordinaria, 20 carri, col nuovo freno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fermata ordinaria, 12 carri viagg. col vecchio freno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	37 327	33 279	37 327	41 425 12 12	37 375 12 12	39 12 39 12	40 12 40 12	38 319 15	—	49 12 647 19	—	45 494 14
	—	—	—	—	—	—	—	38 574 12 17	—	49 12 982	—	45 890

Le linee su cui si fecero le esperienze erano a piano orizzontale a St. Paul, Chicago e Boston; le altre tutte in discesa. A St. Louis 53 piedi per miglio; Cincinnati 50; Cleveland 40; Buffalo 32; Albany 35; New York 53 e Filadelfia 40. (Miglio circa m. 1609. — Piede m. 0,3040.)

Freno Westinghouse con 20 veicoli						Freno a vuoto Smith-Hardy con 13 veicoli					
Velocità in miglia	in chilometri	Piano della linea	Distanza di fermata		Tempo in secondi	Velocità in miglia	in chilometri	Piano della linea	Distanza di fermata		Tempo, secondi
			piedi	metri					piedi	metri	
39	53	orizz. ale	272	821,2	9	35	56	orizz. ale	488	147 1/2	15
40	64 1/2	leggera discesa	359	109	11 1/2	40	64 1/2	leggera discesa	660	200 1/2	17
45	72 1/2	orizz. ale	494	148	14	43	69 1/2	orizz. ale	684	208	17

Prove fatte in Francia nel 1890 col Westinghouse: Macchina e 53 veicoli, peso 570 tonn., velocità Km. 58, arresto m. 162 in secondi 17.

Come si vede dalle cifre sovraesposte un treno può essere fermato: se munito del freno a vuoto Smith-Hardy in m. 147 1/2 ed in secondi 15, e se munito del freno ad aria compressa Westinghouse automatico ad azione rapida in m. 82 1/2 ed in secondi 9.

La differenza di m. 65 non è certo trascurabile nel caso di un arresto d'urgenza e giustifica la quasi generalizzazione di questo freno per parte delle principali reti ferroviarie d'Europa.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Mozioni, interpellanze ed interrogazioni.** — Nella seduta del 22 corrente, l'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, rispose ad una interrogazione degli onorevoli De Gaglia, Quarto di Belgioioso, De Salvo, Falconi, Di Blasio, sull'inesplicabile ritardo frapposto alla necessaria riforma dell'orario della ferrovia Termoli-Benevento-Campobasso, con grave danno delle popolazioni, malgrado i voti espressi dalla Provincia, Comune e Camera di Commercio.

Disse di aver comunicato queste raccomandazioni alla Società delle Ferrovie, Meridionali e che si riserva di provvedere.

**Comunicazione.** Nella medesima seduta, dalla Presidenza della Camera, furono comunicate le seguenti interrogazioni:

dell'on. Piccolo Cupani, Sciacca della Scala, Tasca-Lanza, Fulci N., Piccardi, Sant'Onofrio, Cianciolo ed altri, per sapere se i tronchi in costruzione della ferrovia Messina-Cerda saranno aperti nei termini dei contratti;

dell'on. Del Giudice, De Novellis, Quintieri, Cirmeni, Chindano, Marmura e Cefaly, per sapere quando sarà aperta all'esercizio l'intera linea Eboli-Reggio, essendo prossima la scadenza dei termini contrattuali per la costruzione, e se in caso di ritardo saranno rigorosamente applicate le multe giornaliere stabilite; e la seguente interpellanza:

dell'on. Saporito al Ministro dei Lavori Pubblici, per sapere in qual modo il Governo intenda garantire gli interessi del tesoro di fronte alla grave questione sollevata dalle Società concessionarie dell'esercizio delle ferrovie, per le Casse pensioni e soccorso.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Bologna-Verona.** — I deputati della provincia di Verona, Lucchini, Calderara e Pullè hanno presentato alla presidenza della Camera la seguente interpellanza:

« I sottoscritti chiedono d'interpellare l'on. Ministro dei Lavori Pubblici sullo stato degli studi e sui propositi del Governo:

« 1° Circa la prosecuzione e ultimazione dell'intera linea Bologna-Verona, tenuto conto dei residui tuttora esistenti in bilancio, degli impegni assunti dal Governo, dei sacrificii sopportati e da sopportarsi dagli enti locali e dei gravi pregiudizii conseguenti al lungo indugio;

« 2° Circa la sistemazione dei servizi ferroviari a Verona e particolarmente per ciò che concerne la stazione principale, in relazione sia col movimento della città, sia col miglior assetto e con lo sviluppo delle officine della ferrovia, sia col tracciato e coll'innesto della predetta linea ».

**Ferrovia Cuneo-Alba-Asti per Benevagienna.** — L'Ispettorato Generale delle Ferrovie ha ricevuto il memoriale, stato presentato nell'autunno passato al Ministero, relativo alle pratiche finora fatte per l'attuazione della ferrovia Cuneo-Alba-Asti per Benevagienna, a cui tanto sono interessati le città e i Comuni compresi fra il Tanaro e la Stura.

L'Ispettorato, nel dar atto di tale presentazione al Comitato, aggiunge che quando sarà presentata regolare domanda della accennata linea, essa sarà dal Ministero esaminata con benevoli intendimenti.

**Ferrovia Varese-Porto Ceresio.** — *Stato dei lavori al 1° febbraio.* — Riceviamo le seguenti notizie riferite al 1° del corrente mese, relative alla ferrovia in costruzione da Varese a Porto Ceresio.

Durante l'intero mese di gennaio perdurò, in causa dei geli, la sospensione della esecuzione delle murature in calce all'esterno e progredì solo la confezione di quelle in sotterraneo. Con una certa alacrità vennero continuati i lavori in terra per la formazione dei rilevati ed in modo speciale quello per il piazzale della stazione di Porto Ceresio. In alcuni punti del primo tronco venne iniziato lo spandimento del ballast per la posa del ferro. Giornalmente poi arrivano in stazione di Varese traversine di quercia e le rotaie d'acciaio di m. 12 per l'armamento della linea. Dall'insieme dello stato dei lavori si può fin da oggi dire che la linea della quale trattasi, potrà essere aperta al pubblico esercizio anche qualche mese prima del termine previsto nell'atto di concessione (24 dicembre 1894), e cioè in luglio od in agosto p. v.

**Ferrovia Pescara-Solmona.** — *Per una stazione a Tocco-Casauria.* — L'Amministrazione provinciale di Chieti ha appoggiato presso il Ministero dei Lavori Pubblici una istanza del Comune di Tocco-Casauria tendente a ottenere che sia costruita una stazione ferroviaria lungo la linea da Pescara a Solmona presso l'abitato del Comune stesso, il cui impianto venne reclamato fino da quando si iniziarono gli studi tecnici della linea predetta.

**Ferrovia Genova-Asti-Acqui.** — *Servizio telegrafico per i privati.* — Col giorno 15 febbraio 1894 vennero ammesse al servizio telegrafico per i privati le Stazioni di Prasco-Cremolino, di S. Marzanotto e di Montefalcione.

Le suindicate località sono sprovviste di ufficio telegrafico governativo.

**Tramvia elettrica alle miniere di Agordo.** — Si è ventilato il progetto di impiantare una tramvia elettrica alle miniere di Agordo. La forza motrice sarebbe data dalla cascata della *Val de Piero*, con un salto a piombo di 34 metri. L'iniziativa fu presa dalla Ditta Magni e C. perchè coi mezzi locali non si possono trasportare più di 7000 tonnellate di pirite all'anno, mentre le richieste sono per 30,000. Sarebbe assuntrice del lavoro un'altra forte Società. Se il progetto riesce, la grande miniera, da vari secoli nutrice di molti operai, sarà per l'agordino una vera provvidenza ed invece di fare la morte preconizzata da molti pessimisti, darà nuova vita e maggiore impulso a queste valli segregate.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di gennaio 1894.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di gennaio 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894 gennaio	1893
Passeggeri trasportati	Num.	76,000	73,455
» introito	L.	202,500	187,722.75
Bagagli e cadaveri	Tonn.	205	207
» introito	L.	17,800	19,406.92
Bestiame trasportato	Capi	3,160	2,123
» introito	L.	12,700	8,700.09
Merce trasportata	Tonn.	59,200	47,029
» introito	L.	672,000	543,882.90
Introito complessivo	»	905,000	759,712.16
» chilometrico	»	3,401.50	2,856.06
Proventi diversi	»	55,000	49,553.64
Introito generale	»	960,000	809,265.80
Spesa complessiva	»	600,000	567,806.48
» chilometrica	»	2,255.64	2,134.61
Introito netto	»	360,000	241,459.32

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovia del Pilato.** — L'ottavo rapporto di gestione del Consiglio d'Amministrazione della Società della ferrovia del Pilato constata che la stagione eccezionalmente propizia di cui si godette lo scorso anno, non solo favorì l'esercizio dell'Impresa, ma permise anche, per la prima volta dopo cinque anni, che le corse regolari potessero incominciare il 1° maggio per esser poi continuate senza interruzione fino al 16 ottobre. Inoltre, dal 16 ottobre al 14 novembre si eseguirono ancora 21 treni facoltativi, trasportando 336 persone.

Il rapporto nota che l'uso dei biglietti di viaggi circolari ha preso l'anno scorso uno sviluppo assai notevole, in quantochè salì al 46 0/0 in confronto al 33 0/9 nell'anno precedente. Però la vendita dei biglietti personali dei viaggiatori non diminuì in proporzione, in quantochè si fece ancora con essi un incasso di fr. 193,397.59 sopra le 29,476 persone trasportate.

Ora, in seguito a questi risultati, il Consiglio d'Amministrazione propone che il saldo utile, dopo dedotti gli assegni statuari ai fondi speciali, di fr. 96,001.42, sia distribuito in 4 0/0 (fr. 20 per azione), come dividendo agli azionisti fr. 80,000, e la rimanenza di fr. 16,001.42 sia portata in conto nuovo.

**Ferrovie Francesi.** — *Linea da Pont-de-la-Deule a Pont-à-Marcq.* — Nella seduta della Camera dei Deputati francese del 20 gennaio 1894 è stato presentato dal Ministro delle Finanze e dei Lavori Pubblici un progetto di legge per dichiarare di pubblica utilità l'impianto, nel Dipartimento del Nord, di una ferrovia d'interesse locale, a scartamento normale da Pont-de-la-Deule a Pont-à-Marcq.

Questa linea, che si trova nella zona di frontiera, raccorderebbe Pont-de-la-Deule, della rete di interesse generale di Douai a Lille, a Pont-à-Marcq, della linea d'interesse generale in costruzione da Don a Templeuve.

Il suddetto progetto di legge determina le condizioni della concessione dei lavori al signor M. A. Lambert, e determina come segue le disposizioni finanziarie dell'impresa: il massimo del capitale di primo impianto è fissato a fr. 75,000 per chilometro per una lunghezza massima di 29 chilom.

Il massimo del contributo annuale del Tesoro è fissato a 31,900 franchi.

— *Linea da Montereau a Château-Landon.* — La Camera ha rinviato all'esame della Commissione delle ferrovie un progetto di legge concernente la dichiarazione di pubblica utilità dell'impianto, sulla ferrovia d'interesse locale da Montereau a Château-Landon, di una diramazione partente da Montereau ad una stazione di acque da creare sulla riva sinistra della Senna.

Questa diramazione sarà esclusivamente riservata al trasporto delle merci.

A termine di questo progetto di legge, il Dipartimento della Senna e Marna è autorizzato a provvedere all'esecuzione della diramazione suddetta; il massimo del capitale di

primo impianto è fissato a 19,000 franchi da aggiungere al massimo del capitale di primo impianto della linea da Montereau a Château-Landon (2,885,785 fr.). Il massimo del contributo annuale del Tesoro è fissato a 159,639 franchi per l'insieme di queste linee.

**Ferrovie Bulgare.** — Fu annunciato recentemente che il Governo bulgaro aveva ripreso l'esercizio del tronco Bellora-Serambey, dipendente dalla Compagnia delle Ferrovie orientali. Il *Times* pubblica a questo riguardo la nota seguente:

« Da qualche tempo il Governo bulgaro desiderava di ottenere la linea Bellova-Serambey, lunga 9 chilometri, onde migliorarne il servizio, il quale, specialmente a Bellova, lascia molto a desiderare. La Compagnia delle Ferrovie orientali era disposta a soddisfare il desiderio della Bulgaria, ma non poteva farlo senza il consenso del Governo turco, da cui dipende. Ora questo avendo rifiutato di approvare le proposte fatte, il Governo bulgaro si impossessò del tronco in questione.

Delle pratiche si sono fatte a Berlino, a Vienna ed altrove, onde indurre i rispettivi Governi a protestare contro questo atto di spogliazione. Una nota sarà pure inviata al *Foreign Office* di Londra per incitare il Gabinetto inglese a proteggere gli interessi inglesi ».

**Ferrovie Russe.** — *Nuove linee.* — Il *Grojanine* dice che fu deciso l'inizio, fra poco tempo, dei lavori nella regione transcaspiana per la costruzione della diramazione di ferrovia tra la stazione Akhtcha-Kouïma, della linea transcaspiana, e la città di Krasnovodsk. Questa linea avrà una lunghezza di 186 *verst*. Si tratterebbe pure di prolungare la ferrovia transcaspiana da Samarcanda fino a Ferghana ed a Taschkent.

Questa linea andrebbe da Samarcanda a Regovath, e biforcerebbe di là al nord-est sulla provincia di Ferghana, ed a nord-ovest su Taschkent.

— Nel corrente mese il Comitato dei Ministri dovrà esaminare il progetto della ferrovia valicante la catena del Caucaso.

— Il Governo ha costituito, sotto la presidenza del generale Petroff, aggiunto al Ministro delle Vie e Comunicazioni, una Commissione incaricata di studiare le ferrovie che devono riunire le regioni settentrionali dell'Impero colla rete dello Stato.

Il progetto è di costruire tre linee: Finlandia-Mourmane, Vologda-Arkhangel e Volga-Dvina (Kazan-Kotlow).

Non è possibile intraprendere simultaneamente la costruzione di queste linee, quindi la Commissione dovrà esaminare in qual ordine esse saranno realizzate.

Secondo i dati forniti dal Governo finlandese, il granducato può essere riunito alla costa Mourmane dal prolungamento di una delle tre linee della Rete finlandese, che giunge a Uléaborg, a Kuopio e a Foensun.

Lo studio preliminare della questione è stato affidato dal Ministero delle Finanze alle Società ferroviarie di Mosca-Kazan e di Mosca-Jaroslavl-Vologda, per le quali la nuova linea sarebbe un prolungamento naturale. Queste Compagnie hanno già presentate le condizioni alle quali accetterebbero la costruzione di questa ferrovia.

## Notizie Diverse

**Industrie nazionali.** — Dal Ministero dell'agricoltura e da quello degli esteri sono stati comunicati all'ing. Ernesto Breda gli attestati ottimi rilasciatigli dal Governo rumeno per le locomotive fornite recentemente.

La lettera del Ministero degli esteri nel fare gli elogi dell'industria italiana riconosce che per massima parte sono dovuti alla ditta Breda.

**Canale Ovest-Vigevano-Gambold.** — Nei giorni scorsi per incarico della Direzione dei cavi demaniali che ha sede a Torino, si eseguì sugli appezzamenti di terreno da

Cerano a Cassonlovo il tracciato del nuovo *Canale Ovest-Vigevano-Gambold*.

Il progetto è dell'on. deputato Giuseppe Bonarossa.

Però si è osservato una modificazione nel planimetrio — perchè il primo tronco deve cominciare dal canale Cigliano e portarsi in linea retta per circa 14 chilometri al canale di Garlasco su quello di Gambold.

Ora è stato modificato il tronco nuovo. Esso, giungendo alla cascina Cavalli, su quel di Cassonlovo, verrà curvato con angolo quasi retto per portarsi nel canale Mora.

Tutti i proprietari sono contenti che si faccia il canale, ma si lamentano del poco prezzo che intende il governo pagare a loro per terreni e stabili che si dovrà cedere.

Alcuni hanno già fatto ricorsi per ottenere un aumento.

**Nuova linea di navigazione.** — La Compagnia spagnuola di navigazione inaugurerà col 4 marzo prossimo una nuova linea settimanale fra Genova e i principali porti spagnuoli; per tali viaggi saranno combinati servizi *à forfait* dall'Italia, Svizzera, Austria e Germania colle primarie città spagnuole. Le partenze avranno luogo tutte le domeniche.

**Telegrafo.** — La lunghezza delle linee telegrafiche su tutto il mondo, nel 1893, ascendeva a 1.661,300 chilom. In questi, 250,000 chilom. sono di linee sottomarine. Il numero dei dispacci spediti in tutto il mondo l'anno scorso fu di 336,052,000, i quali diedero un incasso di L. 547,265,000.

**La marina mercantile mondiale.** — Il « Repertorio della marina mercantile » pubblica un interessante specchio dimostrativo del naviglio mercantile di tutti i paesi del mondo, che crediamo opportuno riprodurre, con l'avvertenza che non sono in esso compresi i bastimenti con spostamento inferiore alle 100 tonnellate.

	Piroscafi		Velieri		Totale	
	Num.	Tonn.	Num.	Tonn.	Num.	Tonn.
Inghilterra	5,694	5,836,621	9,177	3,574,847	14,971	9,411,468
Germania	779	801,984	1,386	667,219	2,165	1,469,203
Francia	500	480,921	1,490	257,444	1,990	738,365
Stati Uniti	423	447,112	3,371	1,423,275	3,744	1,870,387
Spagna	354	289,067	1,053	175,380	1,407	464,417
Norvegia	490	260,305	3,278	1,375,138	3,768	1,635,443
Italia	218	203,851	1,904	536,471	2,122	740,322
Russia	297	153,424	1,704	356,471	2,001	509,895
Olanda	201	207,246	619	165,986	820	373,232
Svezia	459	157,109	1,410	217,447	1,869	374,556
Austria	137	128,501	262	95,085	399	1,078,506
Danimarca	246	120,775	870	159,085	1,116	279,860
Giappone	179	88,838	260	37,615	439	126,453
Grecia	96	80,113	1,121	245,035	1,217	325,148
Brasile	176	77,199	282	65,196	458	142,395
Belgio	63	80,113	—	—	63	80,113
Portogallo	39	42,657	196	33,087	235	85,744
Turchia	63	37,637	650	125,186	713	162,823
Cile	—	—	149	76,545	149	76,545
Argentina	—	—	115	29,223	115	29,223

Totale 10,414 9,493,473 29,297 9,615,735 39,809 20,074,178

Una delle caratteristiche più interessanti nello sviluppo della marina è l'incremento continuo del numero dei vapori a grande spostamento; la differenza è sensibile da un anno all'altro, come si può rendersene conto paragonando i due ultimi anni:

				N. dei bastim.	
				1893	1892
Piroscafi	da 3000 a	4000	tonnellate	612	540
Id.	da 4000 a	5000	id.	258	203
Id.	da 5000 a	6000	id.	75	69
Id.	da 6000 a	8000	id.	37	33
Id.	da 8000 a	13000	id.	14	10
Totale				996	855

In un anno solo si constata dunque un aumento di 141 piroscafi.

Sui 37 bastimenti di un tonnello di 6000 a 8000 tonnellate, l'Inghilterra ne conta 22 e la Francia, che viene subito dopo, ne conta 9.

I due più grandi vapori sono la *Lucania* e la *Campania*, che hanno ciascuno uno spostamento di 12,950 tonnellate.

**Il Canale di Nicaragua.** — Leggesi sulla *Revue Industrielle* che un potente gruppo di capitalisti americani ha ricostituito la *Nicaragua construction Company*, già posta in liquidazione giudiziaria. Questa Compagnia avrebbe per scopo di costruire il canale interoceanico fra l'Atlantico ed il Pacifico; essa calcola di realizzare completamente i suoi progetti in cinque anni.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 180,214.22 \*, proposta per apparecchi-riscaldamento a vapore sistema Haag;

L. 19,940 \*, proposta per impianto servizio merci P. V. in stazione di Abano, della ferrovia Bologna-Pistoia;

L. 12,500 \*, per provvedere alla costruzione di un ponticello di luce retta m. 5.80 attraverso la ferrovia Orte-Falconara presso la stazione di Foligno, in conseguenza della nuova alveazione del fosso Renaro;

L. 1350 \*, per lavori al ponte sul Gua, della linea Milano-Venezia;

L. 1300 \*, per lavori a case cantoniere sulla linea Belluno-Feltre-Treviso;

Preventivi vari \*;

*Rete Mediterranea.* — Programma \* dei rifacimenti di binari e scambi in acciaio;

L. 245,000 (oltre a L. 60,144.23 per la provvista di materiali metallici d'armamento), per provvedere alla deviazione della sede stradale per sottrarla alle inondazioni dell'Esaro dal chilom. 15.564 al chilom. 18.449 fra le stazioni di Spezzano-Castrovillari e Tarsia, della linea Sibari-Cosenza;

L. 45,000, per provvedere alla costruzione di un nuovo pennello, consolidamento di due esistenti e formazione di scogliera a complemento della difesa della ferrovia dal fiume Ombrone fra le progressive 230.400 e 232.500, della linea Asciano-Montepescali;

L. 44,000, per provvedere al consolidamento dei viadotti: Fontana Quercia, tra i chilom. 160.091 e 160.144, e Peschito, tra i chilom. 161.158 e 161.207 fra le stazioni di Rocca d'Evandro Mignano, della linea Roma-Napoli;

L. 39,557, per acquisto e messa in opera di n. 2 torni da ruote destinati alle officine dei Granili;

L. 9000 \*, progetto per l'impianto di una scogliera a difesa della ferrovia dal chilom. 117.618 al chilom. 117.696 fra le stazioni di Ponte San Cono e Romagnano, della linea Eboli-Metaponto;

L. 2700 \*, preventivo per lavori sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 2800 \*, preventivo per impianto servizio telegrafico in alcune stazioni della linea Cosenza-Nocera;

L. 2300 \*, preventivo per armature nel viadotto Calda sulla Siciignano-Castrocucco;

Preventivi \*, diversi.

*Direzione Tecnica governativa per le Ferrovie in Isernia.* — L. 144,000 \*, progetto di lavori lungo il tronco Bosco Redole Boiano, della ferrovia Isernia-Campobasso.

##### 3. — Gare aperte.

*Consorzio per la Ferrovia economica Tortona-Castelnuovo Scrivia* (10 marzo, ore 15, unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione della ferrovia suindicata, il cui ammontare presuntivo rileva a L. 160,000, restando escluse dall'appalto l'espropriazione dei terreni e la provvista delle rotaie.

Il capitolato d'appalto ed il progetto dei lavori sono visibili presso il Municipio di Tortona, sede del Consorzio, in tutte le ore d'ufficio.

#### 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Giordano Angelo di Napoli col ribasso del 21,13 0/0 dei lavori per l'ampliamento del ponticello al chilom. 7.881.73 della linea Torre Annunziata Cent.-Cancello.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 23 corrente).* — Colla Ditta Gemignani Paolo di Viareggio per appalto lavori di costruzione dello Scalo Merci ed altri lavori in stazione di Viareggio in seguito all'innesto colla nuova linea per Lucca;

Colla Ditta Peron Giovanni di Schio per fornitura di m<sup>3</sup> 1070 circa di legname abete in tavole;

Colla Ditta Manfredi Giacomo di Cremona per fornitura di n. 150,000 torcie a vento;

Colla Ditta Felice Grondona e C. di Milano per fornitura di 5 carri coperti a 2 assi pel trasporto di cavalli, muniti di freno a vite e loggetta, di freno continuo ad aria compressa sistema Westinghouse, di moderabile Henry e della condotta pel riscaldamento a vapore;

Colla Società ligure metallurgica di Sestri Ponente per fornitura di n. 5000 stecche d'acciaio dolce per l'armamento 1° tipo con rotaie da m. 12 del peso approssimativo totale di chilog. 40,000;

Colla Società ligure di cui sopra per fornitura di n. 80,000 piastre intermedie in ferro colato del peso totale di chilog. 160,000 circa;

Colla Ditta Fumaroli Pietro per rinforzo impalcatura metallica del ponte sul fiume Arrone fra le stazioni di Corneto e Montalto (linea Roma-Pisa);

Colla Ditta Maioli Giuseppe di Avellino per sostituzione murretti in malta alla chiusura con cancellate in legname in stazione di Prato Pratola;

Colla Ditta Felice Grondona e C. di Milano per fornitura di n. 30 carri coperti a 2 assi per trasporto merci della portata di 12 tonnellate.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Prefettura di Genova* (6 marzo, ore 10, 1ª asta). — Appalto dei lavori di pavimentazione della strada presso il fabbricato della dogana a Santa Limbania nel porto di Genova. Importo lire 56,590. Cauzione provvisoria lire 3000. Cauzione definitiva, il decimo. Fatali a giorni 15.

*Municipio di Labico* — Roma — (7 marzo, ore 11, 1ª asta). — Appalto dei lavori di costruzione dell'edificio scolastico. Importo lire 34,698.40. Cauzione provvisoria lire 2000. Cauzione definitiva lire 4000. Fatali 24 marzo, ore 11.

*Municipio di Eboli* (10 marzo, ore 12, seconda asta per deservazione 1° incanto). — Appalto per provvedere di fogne il rione Borgo e per riattare e sistemare l'attuale fognatura dai Barbacani a Santa Maria delle Grazie. Importo lire 44,204.02 (V. n. 4).

*Genio militare per lavori della R. Marina in Taranto* (12 marzo, ore 11, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione e posizione in opera dei lavori in ferro per le armature del tetto e per le chiusure e cancellate delle porte e finestre di una parte della tettoia N. 14 Est e per le chiusure delle porte e finestre per il completamento dell'officina N. 10 nell'Arsenale militare marittimo di Taranto. Importo lire 71,000. Cauzione L. 7100.

*Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Bari* (23 marzo, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di un pennello di scogli naturali nel porto di Bari che prospetti la via Pizzoli e di un piazzale nell'insenatura di San Vito per l'impianto del binario di allacciamento della stazione ferroviaria con le calate del porto stesso. Importo lire 463,000. Cauzione provvisoria lire 26,000. Cauzione definitiva, il decimo.

*Egitto.* — Amministrazione delle ferrovie e telegrafi — Cairo — (5 marzo). — Fornitura di 200 tonnellate di cemento. Per schiarimenti alla Camera di Commercio di Torino.



## III. — Forniture diverse.

## Aste.

*Municipio di Roma* (7 marzo, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — **Vendita di**  
piombo vecchio:

1<sup>o</sup> lotto. Tonnellate 20. Importo L. 4400;  
2<sup>o</sup> » » 20. » » 4400;  
3<sup>o</sup> » » 25. » » 5500.

Cauzione lire 450 per lotto. Fatali 25 marzo.

## Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — An-  
saldo, Sampierdarena. Nave di 2<sup>a</sup> classe, lire 3.650.000.

Neville, Venezia. Macchina a vapore, lire 33.700.

Società Veneta, Treviso. Materiali diversi, lire 6700.

Id., id. Oggetti diversi, lire 6700.

Id., id., id., lire 6900.

Id., id., id., lire 7400.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI.

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

15 marzo. — **Funicolare e tramvia in Bergamo.** — Assemblea  
generale ordinaria per le ore 11 nella stazione in Bergamo.

18 marzo. — **Ferrovie e tramvie nell'Emilia.** — Assemblea  
generale ordinaria per le ore 16 1/2 nella sede sociale in Bologna.

21 marzo. — **Strada ferrata centrale e tramvie del Canavese.**  
— Assemblea generale ordinaria per le ore 15 nella sede sociale in  
Torino, via Alfieri, 15.

1<sup>o</sup> aprile. — **Società dei tramways di Modena.** — Assemblea  
generale ordinaria nella sede sociale in Modena.

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	febb. 17	febb. 24
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) »	80	80
» » Mediterranee . . . . .	469	460
» » Meridionali . . . . .	614	607'25
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	330	330
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	289	284'50
» » Sicule . . . . .	545	550
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	582.50	582.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	280	285
» » Centrale Toscana . . . . .	510	510
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	102.10	102.10
» » Nord-Milano . . . . .	253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	453	456
» » Meridionali . . . . .	296	290
» » Meridionali Austriache . . . . .	344	344
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	300	300
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	286	286
» » Pontebba . . . . .	421	422
» » Romane . . . . .	275	275
» » Sarde, serie A. . . . .	295	295
» » » serie B. . . . .	287	287
» » » 1879 . . . . .	290	287
» » Sassuolo-Modena . . . . .	278	278
» » Savona . . . . .	280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	360	365
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	440	410
» » Tirreno . . . . .	410	420
» » Vittorio Emanuele . . . . .	297	295

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

22<sup>a</sup> Decade — Dal 1<sup>o</sup> al 10 Febbraio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	93.581 00	2.006 00	8.614 00	108.484 00	970 00	213.655 00	609 00	351 00
1893	84.946 00	2.370 00	8.649 00	112.807 00	1.308 00	210.030 00	609 00	345 00
Differenza nel 1894	+ 8.635 00	- 314 00	- 35 00	- 4.323 00	- 338 00	+ 3.625 00	»	+ 6 00

PRODOTTI DAL 1<sup>o</sup> LUGLIO 1893 AL 10 FEBBRAIO 1894.

1893-94	1.036.088 00	39.348 00	242.179 00	2.537.160 00	21.741 00	4.776.516 00	609 00	7.843 00
1892-93	2.120.160 00	46.712 00	245.183 00	2.593.677 00	21.825 00	5.027.507 00	609 00	8.255 00
Differenza nel 1894	- 184.072 00	- 7.364 00	- 2.954 00	- 55.517 00	- 84 00	- 250.991 00	»	- 412 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.097 00	327 00	1.110 00	17.972 00	136 00	44.636 00	411 00	109 00
1893	20.324 00	152 00	1.505 00	15.996 00	63 00	38.040 00	300 00	127 00
Differenza nel 1894	+ 4.773 00	+ 175 00	- 395 00	+ 1.976 00	+ 67 00	+ 6.596 00	+ 111 00	- 18 00

PRODOTTI DAL 1<sup>o</sup> LUGLIO 1893 AL 10 FEBBRAIO 1894.

1893-94	559.196 00	5.935 00	35.822 00	268.820 00	2.426 00	872.139 00	379 00	2.301 00
1892-93	510.358 00	4.393 00	35.521 00	226.703 00	1.597 00	778.572 00	289 00	2.694 00
Differenza nel 1894	+ 48.778 00	+ 1.542 00	+ 301 00	+ 42.117 00	+ 829 00	+ 93.567 00	+ 90 00	- 393 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.568 00	57 00	178 00	50 00	—	1.853 00	15 00	123 00
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO AL 10 FEBBRAIO 1894.								
1894	5.160 00	200 00	600 00	263 00	—	6.223 00	8 00	778 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 4<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Febbraio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media del chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	750.486 23	35.209 42	258.917 54	1.164.748 65	11.040 40	2.218.402 24	4.261 00
1893	732.506 31	40.961 69	261.685 56	1.198.110 40	11.501 30	2.244.765 26	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 17.979 92	- 5.752 27	- 4.768 02	- 33.361 75	- 460 90	- 26.363 02	-
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	2.929.567 12	120.202 12	1.065.265 97	4.456.721 55	43.920 15	8.615.676 91	4.261 00
1893	2.856.952 03	138.176 14	1.007.847 20	4.487.448 56	47.209 36	8.537.428 29	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 72.615 09	- 17.974 02	+ 57.618 77	- 30.722 01	- 3.289 21	+ 78.248 62	-

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	47.660 35	810 15	15.908 30	81.012 66	1.310 50	146.701 96	1.256 68
1893	47.010 20	1.031 12	16.036 42	82.121 81	1.788 23	147.987 78	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 650 15	- 220 97	- 128 12	- 1.109 15	- 477 73	- 1.285 82	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	174.561 49	3.080 76	60.045 27	327.242 56	3.221 90	568.151 98	1.256 68
1893	174.402 50	3.518 67	58.160 72	330.674 83	3.786 84	570.523 56	1.142 46
Differenza nel 1894	+ 158 99	- 437 91	+ 1.884 55	- 3.432 27	- 564 94	- 2.371 58	+ 114 22

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
428 64	442 41	- 13 77	1.654 44	1.685 85	- 21 41

## A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

Il sig. **Seigle-Goujou** Adolphe a Lione, concessionario dell'Attestato di Privativa Industriale 18 marzo 1890, Vol. 53, N. 97, pel trovato: « *Perfectionnements dans les moyens et appareils propres à utiliser la combustion des gaz, vapeurs ou poussières combustibles*, » è disposto a vendere la detta Privativa Industriale o a concedere licenze di fabbricazione od anche a vendere apparecchi isolati.

Per schiarimenti e trattative ed acquisto di apparecchi rivolgersi alla Ditta Ing. **PASTORE e RACCA**, costruttori meccanici, via Venti Settembre, n. 15, **TORINO**, nell'Officina della quale trovasi visibile un apparecchio.

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

<i>L'Indicateur-Chaix</i> (paraissant toutes les semaines) . . . . .	Fr. » 75
<i>L'Express-Rapide</i> (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . . .	» 75
<i>Livret-Chaix</i> 1° vol. réseaux français . . . . .	1 50
<i>continental</i> 2° v. services étrangers . . . . .	2 »
<i>Livret-Chaix spécial de chaque réseau</i> . . . . .	» 40
<i>Livret-Chaix spécial des Environs</i> (sans les plans coloriés) . . . . .	» 40
<i>Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte</i> . . . . .	» 50
<i>Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés</i> . . . . .	1 »

### FRATELLI PASTORI

#### FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

### ACCIAI E FERRI

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

### CATECHISMO

## DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI

### DI MACCHINE A VAPORE

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

#### VERSIONE ITALIANA

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

### CARLO THONET

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « **Ruolz Guicestre** » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: **Arturo Gobiet** a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

LIBRERIA ELLENICA di GUZZI LUIGI VITTORIO  
Milano — Via Privata Orefici e Via Ratti, 2 — Milano

## ENCICLOPEDIA DELLA VITA PRATICA

Dizionario di cognizioni utili per qualunque ceto di persone  
redatto da valenti Professori per le singole materie colla collaborazione e direzione del dott. CARLO ANFOSSO  
Illustrato da numerose incisioni intercalate nel testo e da qualche tavola separata

L'Enciclopedia della vita pratica conterà di due volumi in 8° massimo di circa pagine 1200 ciascuno, a due colonne.  
La pubblicazione verrà fatta a fascicoli di 50 pagine ciascuno, e sarà condotta in modo che escano due fascicoli al mese ed anche più.  
L'opera sarà di circa 350 fascicoli; ne sono pubblicati 10. Ogni fascicolo costa una lira.  
Le poche tavole che vi saranno di fogli intero (formato doppio di pagina) corrisponderanno a 16 pagine di testo; quelle di mezzo foglio (formato di pagina) ad otto pagine. All'ultimo fascicolo di ogni volume verrà unita una elegante copertina che servirà per rilegare il volume stesso.  
Le associazioni ricevono anche, presso il MONITORE DELLE STRADE FERRATE (Torino, via Finanze 13), il quale annala nella Bibliografia le principali voci comprese nei fascicoli pubblicati. (Vedi per richiamo nel n. 18, pag. 217).



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

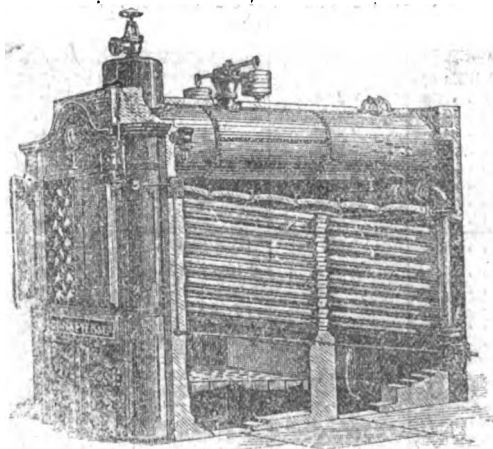
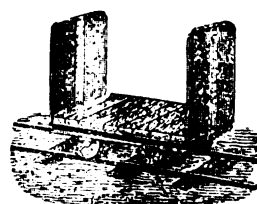
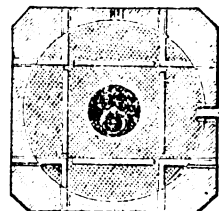
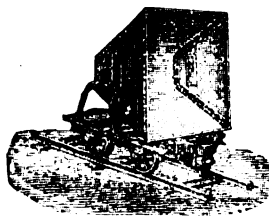
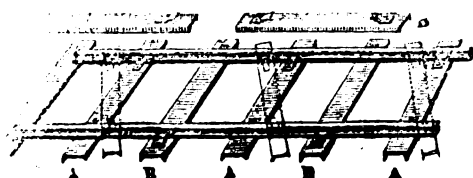
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



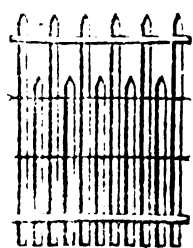
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>bis</sup> - **Torino.**

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazione. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

### J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

### MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, pia-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pictet Dir. Amm. prop. e imp. per la Svizzera*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

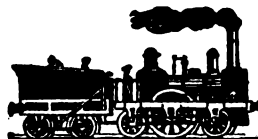
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il « Rapid Transit » di Londra. — Risultati finanziari dell'Esposizione di Chicago. — Informazioni particolari del MONITORE. — Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti deceduti delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## IL RAPID TRANSIT DI LONDRA

Col titolo di *Rapid Transit in London*, la *Quarterly Review* pubblicò lo scorso anno un articolo interessantissimo ispirato dall'inchiesta, alla quale procedette la Commissione parlamentare nominata dalle due Camere del Parlamento britannico, per esaminare i difficili progetti di ferrovie elettriche sotterranee, proposte per migliorare i mezzi di intercomunicazione rapida nella grande metropoli inglese. Crediamo utile, avuto riguardo alla circostanza che dei progetti di ferrovie metropolitane sono all'ordine del giorno in tutte le capitali europee, di riassumere questo articolo.

L'autore comincia per stabilire qual è la circolazione a Londra o, più esattamente, qual è il numero delle persone trasportate annualmente dai mezzi di trasporto che esistono attualmente.

Esamina successivamente le ferrovie puramente urbane, come il Metropolitano, le sezioni urbane e suburbane delle grandi linee, che fanno capo nell'interno di Londra, le tramvie, gli *omnibus*, i *cabs* e le vetture ordinarie, e infine i piccoli battelli a vapore del Tamigi. Dalle relazioni delle Compagnie e dalle statistiche del Comitato di censimento della città, trovò che nel 1892 il numero delle persone che per trasportarsi da un punto all'altro dell'agglomerazione si sono servite di:

Ferrovie fu di . . . . .	327,000,000
Tramvie » . . . . .	200,000,000
Omnibus » . . . . .	200,000,000
Cabs, vetture ordinarie e steamers fu di	50,000,000

In totale 777,000,000

Dividendo questo totale per 4,250,000, cioè per la cifra della popolazione, il quoziente 183 rappresenta il numero dei transiti che ciascun abitante di Londra effettuò in media, nel 1892, con l'uno o l'altro dei mezzi di trasporto ai quali può ricorrere.

L'autore trova questa cifra di 183 molto piccola, comparata a quella che si otterrebbe cercando il numero dei transiti per ogni abitante a New-York, Parigi, Berlino, Chicago, Filadelfia, Boston. Ciò sembrerebbe poco esplicabile, se si considera che la popolazione di Londra è due o tre volte maggiore di queste città, che la sua agglomerazione occupa

una superficie molto più vasta e che il benessere generale della sua popolazione è almeno uguale a quello goduto altrove. La spiegazione si trova invece naturale, facendo un confronto coi quattro mezzi di trasporto di cui gli abitanti delle precitate città dispongono. Londra infatti non ha che 160 chilometri di tramvie, mentre Berlino ne ha 310, Boston 392 e Filadelfia 484. Vi è dunque a Londra un'insufficienza notevole nei mezzi di trasporto, ed essa è causa della grande circolazione ordinaria nelle vie. Questa circolazione non fa che aumentare in ragione dello spopolamento della parte centrale dell'agglomerazione e dell'enorme accrescimento di popolazione nelle località suburbane. La *city*, che trent'anni or sono contava 112,000 abitanti dimoranti, ora non ne conta più di 37,000. Per contro, la popolazione del *circolo esteriore*, cioè del territorio urbano situato fuori del limite della contea di Londra, aumentò del 50 0/0 durante il periodo decennale dal 1871 al 1881 e del 49 0/0 durante quello dal 1881 al 1891.

Se la popolazione dimorante nella *city* diminuisce costantemente, quella che vi trova le sue occupazioni durante il giorno, aumenta regolarmente: la cifra, che era di abitanti 170,000 circa nel 1886, è diventata 301,600 nel 1891.

D'altra parte, le statistiche constatano che nella *city* il numero dei pedoni entrati giornalmente nel suo territorio aumentò da 797,000 nel 1881 a 1,186,000 nel 1891, ed il numero dei veicoli da 71,000 a 92,000 durante il medesimo lasso di tempo.

Quest'enorme movimento quotidiano non si ripartisce uniformemente durante le 24 ore della giornata: vi è un *maximum* verso le 9 del mattino, e questo massimo è quasi doppio del movimento medio delle altre ore del giorno. Si arguisce facilmente quali ingombri deve provocare nelle arterie principali, e questi ingombri in *blocs*, che un tempo si verificavano solamente nel centro della città, si verificano ora con un'intensità quasi uguale in parti lontane, come Hyde Park e Corner. Non è possibile, per diminuire questi affollamenti, di costruire delle nuove strade in modo di dividere le correnti della circolazione, poichè il costo di queste strade sarebbe enorme. Occorre dunque giungere alla costruzione di nuovi mezzi di trasporti facili, rapidi e non ingombranti le strade, ed è verso essi che bisogna cercare di deviare la parte sovrabbondante della circolazione.

Ora, se i *tramways* e gli *omnibus* ordinari hanno la loro utilità, quando i tragitti da effettuare non sono considerevoli, sono affatto insufficienti quando si tratta di tragitto fra la *city* e le località eccentriche della circonvallazione. D'altra parte, gli *omnibus* e le vetture ordinarie, anche per corse brevi, sono continuamente impediti dall'ingombrianti sopraccegnati e richiedono un tempo assai lungo.

Risulta da questo che le ferrovie sono i soli mezzi di trasporto nuovi atti a servire ai nuovi bisogni.

Ma queste ferrovie non possono essere che aeree o sotterranee. A Londra non sono possibili delle ferrovie aeree come quelle di New-York. Le strade sono troppo tortuose, e durante l'inverno si troverebbero in una oscurità come quella della notte. Non si potrebbero costruire altre ferrovie aeree all'infuori di quelle che si otterrebbero aggiungendo, per così dire, un piano al disopra delle sezioni urbane delle ferrovie esistenti. È probabile che verrà il giorno delle linee sovrapposte, ma per il momento, nessuna grande Compagnia sembra disposta a ciò fare. Così pure non è possibile costruire delle ferrovie sotterranee del tipo del Metropolitan o del distretto Railway. Questi sono stati costruiti troppo vicini alla superficie, ciò che ha reso necessario l'acquisto di tutti gli immobili sotto i quali passano. Costarono perciò non meno di 11 milioni di fr. per chilometro. Per poter pagare le spese d'esercizio e gli interessi del capitale di una tale ferrovia, bisognerebbe poter calcolare sopra un movimento giornaliero di 80.000 viaggiatori di 6.5 centesimi per chilometro. Ora nessuna stazione di Londra con una linea sola a due binari ha un traffico simile.

Dal punto di vista commerciale, bisogna dunque ricorrere a delle ferrovie sotterranee del sistema Greathead, i cui tunnels sono ad una profondità tale che il terreno non ha più praticamente alcun valore.

Il capitale può allora essere interamente consacrato ai lavori ed all'armamento della linea. Il solo tipo attuale di queste ferrovie è la *City and South London Railway*. La sua lunghezza è di circa 5.2 chilometri ed ha costato 810,000 lire sterline, cioè 3.9 milioni di franchi per chilometro. Fu aperta all'esercizio nel 1890 ed il suo successo come esecuzione e come facilità d'esercizio è stato tale, che ha fatto sorgere un gran numero d'altri progetti di ferrovie a tunnels profondi intorno a Mansion House.

Di questi progetti, sei furono presentati al Parlamento e questo giudicò la loro importanza assai considerevole per inviarli all'esame di una Commissione mista o *Joint committee*, composta di cinque membri della Camera dei Lordi.

Questa Commissione aveva per missione di ricercare il miglior metodo « per esaminare i progetti di ferrovie funicolari ed elettriche da impiantare nella metropoli, conformemente ai *bills* introdotti o da introdurre nella presente sessione e di far conoscere la sua opinione sul punto seguente: le ferrovie sotterranee a trazione elettrica o funicolare, possono soddisfare al movimento attuale ed al movimento futuro probabile? I tracciati proposti per queste ferrovie procureranno delle linee soddisfacenti? Quali sono le clausole e le condizioni alle quali si può autorizzare l'approvazione del sottosuolo? Di quali progetti bisogna occuparsi nella presente sessione? ».

Il rapporto della Commissione d'inchiesta fu favorevole a ciascuno dei progetti, ma in seguito allo scioglimento del Parlamento, un solo riuscì ad ottenere la sanzione reale; gli altri cinque devono essere nuovamente sottoposti al Parlamento.

Si può dunque considerare nuovamente la questione come intatta ed approfittarne per esaminare ciò che si è prodotto durante l'inchiesta del *Joint committee*.

Questo ci conduce alla parte principale dell'articolo, in cui l'autore discute successivamente parecchie condizioni, eccessivamente onerose, che i delegati dei diversi corpi pubblici hanno cercato o riuscito a far inserire nei progetti dei *bills* di concessione di ferrovie elettriche.

Noi vorremmo poter riprodurre tutta questa argomentazione di una logica serrata e di un'ironia fina e spiritosa,

colla quale l'autore prova la mancanza di consistenza di tutte queste domande, l'effetto più sicuro delle quali era quello di fare cadere nel nulla tutti i progetti! Lo spazio di cui noi disponiamo ci obbliga a restringerci ad una semplice enumerazione delle esigenze prodotte.

La prima che l'autore esamina è quella di uno dei rappresentanti del Consiglio della contea di Londra il quale insisteva acciocché i tunnels delle nuove ferrovie elettriche avessero un diametro di 16 piedi in lungo di 11 1/2 piedi in modo da permettere, occorrendo, il passaggio del materiale delle grandi linee. Il *Joint Committee* respinse questa domanda la quale portava in media da 250,000 lire a 350,000 lire il costo per miglio delle nuove ferrovie.

Un secondo delegato del medesimo Consiglio pretendeva che si dovesse elaborare un piano completo di tutti i progetti simili che sarebbe necessario eseguire nell'avvenire, con qual perdita di tempo è inutile rilevare!

Un terzo delegato, presidente del Comitato della salute pubblica, pretendeva che se le Compagnie non erano obbligate a prolungare le loro linee al di là del perimetro dell'agglomerazione nei distretti ancora poco popolati della circonvallazione, si provocherebbe una accumulazione immensa di popolazione lungo questo limite. L'autore fa osservare che i chilometri così costruiti sarebbero pochissimo produttivi e chiede se il Comitato del contado è disposto a garantire l'interesse del costo di costruzione.

Un altro delegato ancora chiede che le nuove ferrovie elettriche siano assimilate a quelle delle tramvie urbane e sottometesse ad una clausola di riscatto con premio nel termine di 60 anni, cioè ad un prezzo inferiore a quello che varrebbero a quest'epoca sul mercato libero.

L'autore fa rilevare la mancanza di logica di queste pretese, delle quali alcune chiedono che le ferrovie urbane siano prolungate e raccordate alle ferrovie esistenti e le assomigliano per conseguenza a queste, mentre altre vorrebbe che potessero, come le tramvie, essere riscattate ed esercitate dal Comune. Per poco che si rifletta a queste esigenze del Consiglio della contea, si comprenderà come ciascuna di esse abbia per conseguenza l'aumento del capitale di primo impianto, ciò che tornerebbe alla fine d'aggravio ai viaggiatori.

Il prezzo medio percepito per ogni viaggiatore sulle linee urbane di Londra non supera guari 1 3/4 penny. Questa tariffa non potrebbe essere aumentata a cagione della concorrenza delle tramvie e degli *omnibus* che trasportano i viaggiatori con un penny, e su certe linee anche in ragione di un mezzo penny, e non bisogna perdere di vista che in questa lotta tra la ferrovia e l'*omnibus*, anche a prezzo uguale, l'*omnibus* ha ancora un certo vantaggio, poichè se sulla prima la velocità è maggiore, il secondo ha il vantaggio di poter prendere il viaggiatore al livello del suolo su tutti i punti del suo itinerario. È dunque impolitico affatto mettere a carico delle Compagnie delle ferrovie urbane progettate delle condizioni che si traducono in un aumento di spesa tale che esse non trovano più il capitale necessario, ed è facile comprendere che, anche senza queste condizioni, esse dureranno fatica ad equilibrare il loro bilancio. In causa del loro costo elevato, queste linee non possono coprire le spese d'esercizio e pagare l'interesse del 5 0/0 del loro capitale senza introitare un prodotto di almeno 30,000 lire per miglio, prodotto che deve esclusivamente provenire dai viaggiatori ed un 1 3/4 penny.

Ora non vi sono che due ferrovie al mondo le quali abbiano un movimento che permetta loro di raggiungere un tal prodotto, e nessuna ferrovia veramente urbana di Londra si avvicina a questi risultati. Questa circostanza permette all'autore di far interloquire Sir Benjamin Baker, e riproduce la parte della deposizione dell'eminente ingegnere del ponte di Forth, in cui ricorda che se potè, di concerto con Sir John Fowler, costruire trent'anni or sono il Metropolitan di Londra, fu in grazia al concorso del Consiglio della contea di allora, il quale, in luogo di mettere inciampi al progetto, impedì alla Compagnia di sciogliersi ponendola in

condizione di compire i suoi lavori colla sottoscrizione di 100,000 lire di azioni.

La deposizione di Sir Benjamin Baker è la sola nella quale si siano difesi, davanti la Commissione d'inchiesta, gl'interessi della popolazione di Londra, che chiede con insistenza dei nuovi mezzi di trasporto rapidi. Tutte le altre, sotto il pretesto di salvaguardare degl'interessi particolari, che si volevano minacciati dalle Compagnie, tendevano a mettere a carico di queste delle spese considerevoli, ed una delle più sorprendenti è quella d'un membro del Consiglio della contea che voleva imporre alla Compagnia del « Central London » l'obbligo di espropriare e demolire a sue spese le case che ostruiscono Tottenham Court Road. L'ultima deposizione è quella del signor Sidney Webb che, quantunque membro del Consiglio della contea, emise il voto che la contea divenisse proprietaria delle linee per poterle esercitare gratuitamente.

L'autore ne fa giustizia chiedendo come è mai possibile che l'iniziativa privata voglia risolversi a costruire le nuove ferrovie urbane che l'aumento costante della circolazione renderà indispensabili in avvenire poco lontano, se la municipalità deve far loro concorrenza colle linee le cui spese d'esercizio sarebbero pagate non da quelli che se ne servono, ma dall'imposta prelevata sulla generalità. Con questa considerazione l'autore termina il suo articolo, e conclude esprimendo la speranza che le autorità inglesi non vorranno essere illogiche.

Conviene, dice « che esse agiscano in buona fede e considerino i promotori delle nuove linee come degli alleati, e non come intrusi che conviene abbandonare pel pubblico interesse ».

## RISULTATI FINANZIARI DELL'ESPOSIZIONE DI CHICAGO

Il successo dell'Esposizione di Chicago è stata una questione molto discussa. Ora che l'Esposizione è terminata, si può almeno rendersi conto del concorso del pubblico, che fu in realtà enorme, ciò che meraviglierà molti che giudicano dalle impressioni raccolte al principio. Il numero dei visitatori non è infatti molto inferiore a quello degli entrati all'Esposizione di Parigi del 1889.

Ecco le cifre d'entrata di Chicago come le troviamo nei giornali americani, e che paragoniamo a quelle di Parigi:

	Parigi 1889	Chicago 1893
Totale degli entrati paganti	25,398,609	21,477,212
» » » non paganti	6,951,688	6,052,188
Totale generale	32,350,297	27,529,400

Gli entrati paganti furono dunque a Chicago 84.5 p. 100 della cifra corrispondente di Parigi e gli entrati totali di 85.1. Se si considerano le difficoltà che hanno circondato i principii dell'Esposizione di Chicago, i ritardi enormi che hanno subito la maggior parte delle installazioni, la chiusura di domenica nei primi tempi, si troverà questo risultato molto soddisfacente, perchè non corrisponde che a 178 giorni, mentre a Parigi l'Esposizione è stata aperta 184 giorni.

È interessante indicare le cifre comparative per alcune grandi Esposizioni internazionali coi totali, le medie per giorno e il massimo; qui si tratta di entrati paganti:

	Totale	Medio	Massimo
Parigi . . 1855	5,162,000	25,940	121,000
Londra . . 1862	6,250,000	34,000	62,000
Parigi . . 1867	10,200,000	47,000	184,000
Vienna . . 1873	7,255,000	39,008	139,000
Filadelfia . 1876	9,911,000	62,892	274,919
Parigi . . 1878	16,100,000	83,000	210,000
Parigi . . 1889	25,398,609	137,000	387,877
Chicago . . 1893	21,477,212	121,000	716,881

Il massimo concorso ebbe luogo a Chicago il *giorno di Chicago*, 9 ottobre, il ventiduesimo anniversario del grande incendio del 1871; vi furono 761,942 entrati di cui 45,061 gratuiti e 716,881 paganti, di cui 683,742 persone adulte a piena tariffa e 33,139 ragazzi a prezzo ridotto. A Parigi il più gran numero di visitatori corrisponde al 13 ottobre in cui vi furono 387,877 entrati paganti e 420,647 entrati in totale.

A Chicago ci furono 92 giorni con più di 100,000 entrati, 24 giorni con più di 200,000, di cui 1 in luglio, 1 in agosto, 4 in settembre e 18 in ottobre. Vi furono infine 4 giorni con più di 300,000 entrati cioè 9, 11 e 19 ottobre.

Nella settimana detta di Chicago che è terminata il 14 ottobre, il numero totale degli entrati si elevò a 2,250,000 cioè 321,000 in media per giorno, o, se si eccettua il 9 in cui vi furono 761,942 entrati, una media vicina a 250,000 per ciascuno degli altri 6 giorni.

La media fu costantemente in aumento: da 54,700 al giorno in maggio, è passata a 119,000 in giugno per arrivare a 264,850 in ottobre. Se il concorso fosse stato per tutto il tempo corrispondente a quest'ultima cifra, il totale dei visitatori avrebbe raggiunto 48 milioni.

L'Esposizione di Chicago può essere stata un insuccesso come affare finanziario, ma non è meno vero che gli incassi furono colossali. I giornali americani danno per gli incassi alle porte la cifra di 10,626,350 dollari, ciò che corrisponde a 54 1/2 milioni di lire circa. Gli incassi d'entrata dell'Esposizione del 1889 essendo stati di fr. 21,583,547 si vede che la cifra di Chicago rappresenta due volte e mezza quella di Parigi.

La *settimana di Chicago* ha dato da sola un incasso di 10 milioni e il 9 ottobre, il *giorno di Chicago* le somme incassate raggiunsero la cifra senza precedenti di fr. 1,875,000.

Le concessioni diverse hanno prodotto 20 milioni di franchi per l'Esposizione, e si può stimare il totale degli incassi di ogni natura a 144 milioni di franchi; le spese elevandosi al 31 ottobre a 156 milioni, il *deficit* sarebbe di 12 milioni di franchi circa di cui la più gran parte può essere coperta. Queste cifre sono d'altronde, soltanto approssimative e non definitive.

I giornali americani dicono che tutte le concessioni dell'Esposizione hanno guadagnato in ogni caso, la più interessante forse, la ruota Ferris, ha guadagnato molto.

Inaugurata solamente in giugno, essa ricevette 1,453,611 visitatori e fece un incasso di circa 4 milioni di franchi. Una somma di 1,500,000 franchi essendo stata dedotta per coprire le spese d'impianto, restava, dopo il prelevamento delle spese d'esercizio, un di più di 2 milioni di franchi a dividere fra l'Esposizione ed il concessionario, cioè un milione per ciascuna delle due parti.

Le pubblicazioni ufficiali dell'Esposizione del 1889 danno come totale degli incassi lordi di ogni natura della Torre Eiffel dal 15 maggio al 6 novembre, la cifra di 6 milioni e 1/2 di franchi. Sembra, soprattutto se si tien conto del minor tempo che è durata l'esposizione della ruota Ferris, che gli incassi lordi di questa non hanno dovuto essere molto lontani dalla cifra precedente e che la riuscita finanziaria delle due imprese ha dovuto essere sensibilmente la stessa. Questa similitudine nel successo ed una certa analogia nella destinazione non permettono di dire che, se la Torre Eiffel è stata, almeno per le masse, il successo dell'Esposizione del 1889, la ruota Ferris è stata, nelle stesse condizioni, il successo dell'Esposizione di Chicago? Ma il vero successo di quest'ultima, un successo dorato, si può dirlo, è la cifra colossale degli incassi d'entrata. La distanza considerevole e la disposizione dell'impianto dell'Esposizione, hanno dato ai mezzi di trasporto un'importanza capitale; così questi hanno dovuto far fronte a un traffico enorme. Nella durata della World's Fair, le grandi linee di ferrovia all'infuori del servizio ordinario, hanno trasportato 12,870,000 viaggiatori; l'Illinois Central, sulle sue linee ordinarie e sulla sua linea dell'Esposizione 18 milioni; il Chicago City R. R., 94 milioni; il West Side Cable R. R. 60 milioni; l'Alley Elevated 22 milioni, e i battelli di ogni specie 3 milioni solamente.

Il giorno di Chicago, 9 ottobre, quest'ultima linea ha trasportato nelle 24 ore, con treni a tre minuti d'intervallo, 294,800 viaggiatori. Il Chicago City 757,000, di cui 500,000 per trasmissione a fune, 90,000 coll'elettricità e il resto coi cavalli. L'Illinois Central ha trasportato in questo stesso giorno 540,000 viaggiatori ed i battelli solamente 50 a 60,000, ciò che è poco relativamente alla loro capacità di trasporto.

Si può, dal bilancio comunicato alla stampa nel novembre scorso dal signor Ackerman, segretario della Società, farsi un'idea abbastanza esatta dello stato delle finanze dell'Esposizione di Chicago, al 31 ottobre 1893:

Le entrate si sono elevate a dollari . 28,151,168.75  
Le spese sono state di . . . . . 25,540,537.85

Ossia un avanzo apparente di dollari . 2,610,630.90

ENTRATE. — I 28 milioni di dollari portati alle Entrate si dividono nel modo seguente:

Prima sottoscrizione alle Azioni della Società . . . . . Dollari 5,604,171.97

Dati dalla città di Chicago a titolo di sovvenzione . . . . . » 5,000,000 —

Dati dal Congresso federale, sotto forma di medaglie commemorative (pezzi da 1/2 dollaro) . . . . . » 1,929,120 —

Guadagno realizzato su queste medaglie commemorative . . . . . » 518,912.28

Incassi alle porte dell'Esposizione . . . . . » 10,626,330.76

Frutti di concessioni e privilegi . . . . . » 3,699,581.43

Interessi su denaro depositato . . . . . » 86,984.82

Incassi diversi (monopolio fotografico, illuminaz., forza motrice, magazzinaggio di casse vuote, magazzinaggio di mercanzie, manutenzione, ecc.) . . . . . » 686,070.49

Dollari 28,151,168.75

Fu durante l'autunno del 1889 che si incominciò ad occuparsi seriamente d'un progetto d'esposizione per commemorare la scoperta dell'America. Il progetto di legge sottoposto al Congresso portava che la città in cui l'esposizione avrebbe luogo, avrebbe dovuto fornire uno spazio conveniente e 5 milioni di dollari per lavori di costruzione. Quattro città rivali entrarono in gara: New-York, Chicago, Washington e Saint-Louis. Dopo una viva discussione la scelta dell'Assemblea Federale si fermò su Chicago, e il progetto di legge fu rinviato a una commissione di studi. Durante questo tempo si organizzò una Società secondo le leggi dell'Illinois, sotto il nome di *World's Columbian Exposition Co.*, e il 10 marzo 1892, il capitale di 5,000,000 di dollari era sottoscritto per intero; le sottoscrizioni variavano d'importanza da 10 dollari, ossia un'azione, a 150 mila dollari, ossia 15,000 azioni.

Ma il progetto di legge fu rinviato alla Camera dei rappresentanti colla modificazione che il fondo di garanzia doveva essere di 10,000,000. Il progetto divenne legge il 25 aprile 1890. I promotori si indirizzarono alla città di Chicago che diede gli altri 5,000,000 di dollari domandati. Questo capitale si trovò raccolto nei forzieri della Società dell'Esposizione al principio del 1891. Furono consultati architetti, studiati progetti, esaminati piani, stabiliti contratti ed i 45 membri del Consiglio d'Amministrazione tentarono di soddisfare alle condizioni imposte dalla Commissione di Controllo della « *National Commission* », che era stata nominata per atto speciale del Congresso. Fu evidente, senza lunghi studi, che, per condurre a bene il piano progettato, seguendo le linee grandiose indicate, abbisognavano non 10 milioni ma 17 milioni di dollari. Si decise di domandare al Congresso di venire in aiuto all'Esposizione. Il Congresso stabilì di coniare 5,000,000 di medaglie commemorative del valore nominale di mezzo dollaro che dovevano avere corso legale; queste monete do-

vevano essere date all'Esposizione incaricando la Società di venderle al miglior prezzo. Restavano a trovare 4,500,000 dollari. Il Consiglio d'Amministrazione, decise di emettere obbligazioni al 6 0/0 rimborsabili sugli incassi di qualunque natura fossero. Il 1° novembre 1892 si emisero per 4 milioni di dollari di queste obbligazioni, e il 2 gennaio per 444,500 dollari.

SPESE. — Vediamo come sono divisi i 25 milioni di dollari, figuranti sotto la rubrica *spese*.

Il sig W. K. Acherman dà lo stato seguente:

Organizzazione della Società . Dollari 90,674.97  
Lavori . . . . . » 18,322,622.65  
Spese d'esercizio e spese generali » 7,127,180.25

Totale Dollari 25,540,477.87

a) *Lavori*. — In questo totale di 18 milioni di lavori, i principali palazzi figurano nel modo seguente:

Palazzi		
dell'Amministrazione . . . . .	Doll.	476,307.90
delle macchine . . . . .	»	1,235,401.39
dell'elettricità . . . . .	»	447,681.14
del trasporto . . . . .	»	554,341.20
delle mine . . . . .	»	292,910.11
dell'agricoltura . . . . .	»	698,162.80
delle manifatture . . . . .	»	1,802,759.02
dell'orticoltura . . . . .	»	319,489.52
delle donne . . . . .	»	138,597.50
delle belle arti . . . . .	»	758,628.20
dell'antropologia . . . . .	»	87,612.02
delle foreste . . . . .	»	82,708.59
della piscicoltura . . . . .	»	235,008.29
del cuoio e della calzatura . . . . .	»	93,243.76
Dollari . . . . .		7,222,851.44

D'altra parte:

L'adattamento della località dell'Esposizione, la costruzione di viali, lagune, terrazze, giardini, statue, ponti, cinte, strade, padiglioni diversi, è costata . . . . . 2,945,201.18

Alle ferrovie per mettere le loro strade in buono stato e per fornire una stazione centrale all'Esposizione, furono dati . . . . . 918,013.51

Il servizio di canalizzazione (acqua e fognatura) è costato . . . . . 985,079.15

La stazione centrale per la forza motrice . . . . . 844,538.57

Le condotte elettriche sono costate . . . . . 1,160,773.21

Onorarii di architetti, ingegneri, elettricisti, ecc. . . . . 990,680.52

Costruzioni diverse (magazzini, stazioni di pompieri, caserme per guardie, ospedale, fabbricato di servizio, uffici di dogana, water-closet, serre, ecc.) . . . . . 3,236,484.98

Totale. . . . . Dollari 18,322,622.56

b) *Esercizio e spese generali*. — I sette milioni di dollari di spese d'esercizio si ripartiscono nel modo seguente:

Polizia dell'Esposizione . . . . .	Dollari	1,152,521.85
Pompieri . . . . .	»	249,284.81
Servizio di posta . . . . .	»	336,438.96
Servizio di pulizia . . . . .	»	97,716.68
Stipendi . . . . .	»	816,339.92
Impiegati e manovali . . . . .	»	366,223.85
Riparazioni ai fabbricati, ecc. . . . .	»	95,058.35
Installazione delle esposizioni . . . . .	»	297,718.81
Servizio acqua, illuminazione, forza motrice, riscaldamento, musica, spese generali, spese per le cerimonie d'inaugurazione, ecc. . . . .	»	2,865,598.74
Fuochi d'artificio . . . . .	»	103,088.63
Interesse al 6 0/0 delle obbligazioni . . . . .	»	231,960.76
Assicurazioni . . . . .	»	182,687.03
Propaganda all'estero . . . . .	»	156,501.85
» agli Stati Uniti . . . . .	»	110,757.17
Spese legali . . . . .	»	65,282.84

Dollari 7,127,180.25

**DEFICIT.** — L'Esposizione ha rimborsato ai portatori di obbligazioni 4,444,500 dollari; ha pagato gli imprenditori e gli architetti che hanno costruito i fabbricati, disegnati i giardini e le strade; ma essa perderà secondo ogni probabilità 8,500,000 dollari sopra i 10,000,000 ricevuti dagli azionisti della città di Chicago.

Dalle cifre che precedono sembra che ci sia stato al primo novembre un avanzo di 2,610,630.90 dollari; ma se si tien conto di debiti elevatissimi a più di 748,000 dollari, debiti rappresentati dai fogli di paga e dagli stipendi di novembre, come pure da alcune note giunte a scadenza, se si tiene conto dell'indennità a pagare ai commissari dei *Parcs du Sud* probabilmente di dollari 200,000, si vede che non deve restare presentemente nelle casse dell'Esposizione più di 1,500,000 dollari. Ciò vuol dire che gli azionisti e la città di Chicago non riceveranno che circa dollari 0,15 per ogni dollaro sottoscritto all'Esposizione. (Dal *Politecnico*).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Roma-Viterbo.* (Inaugurazione della linea).

Essendo ultimata la posa dell'armamento del tronco Roma Trastevere-S. Pietro, si ritiene che l'inaugurazione della linea Roma-Viterbo avrà luogo nei primi giorni del prossimo aprile.

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Aumenti di stipendio e gratificazioni al personale).

Nella seduta di ieri del Comitato d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo sono state definitivamente approvate le proposte di aumento di stipendio, con decorrenza 1° gennaio 1894, e di gratificazioni a favore del proprio personale nella somma complessiva di L. 563,848, di cui L. 495,133 a 4446 agenti per aumenti e L. 68,715 a 1067 agenti per gratificazioni.

### *Commissione per il Porto di Genova.*

La Commissione nominata nel novembre u. s. dal compianto ministro Genala per provvedere ai bisogni delle Ferrovie e del Porto di Genova si riunirà in Roma il 6 marzo corr. presso il Ministero dei Lavori Pubblici. La Commissione è così costituita: *Presidente* Senatore Gadda; *Vice presidente* deputato Tortarolo; *membri*: deputato Comandù, direttore generale della marina mercantile; Cassanello capitano di fregata; Fiorito, capitano del porto; ing. Zainy, Ispettore del Genio Civile; Luiggi ing. capo; Niccolari, Ispettore superiore delle Strade Ferrate; Crosa, ispettore capo, id.; ing. Mantegazza, ing. Oliva e comm. L. Lampugnani funzionari superiori della Mediterranea; *segretari*: ingegneri Bianchi, Caizzi e Simonetti.

Sappiamo che l'on. ministro Saracco inaugurerà personalmente le sedute.

Lo studio e le proposte di cui è incaricata la Commissione riguardano tutti quei provvedimenti che risulteranno necessari a soddisfare il traffico attuale e quello che si potrà presumibilmente verificare entro il prossimo ventennio, nel Porto di Genova, sia per gli impianti ferroviari che si estendono fra il Polcevera ed il Bisagno, sia tenendo conto delle varie linee affluenti alla città stessa, sia infine per tutto il movimento di importazione, di esportazione e di transito cui dà origine il porto suddetto.

Crediamo che uno degli argomenti principali della discussione in questa riunione sarà la costruzione della tanto invocata stazione di Brignole.

### *Ferrovia privata Monterufoli-Casino di Terra.*

Con suo Decreto del 21 febbraio u. s., il sig. Prefetto della Provincia di Pisa ha disposto quanto segue:

« È permesso, per un periodo di tre mesi, l'esercizio » della linea da Monterufoli-Casino di Terra, purchè nel » frattempo vengano eseguite tutte le opere indicate nel » Decreto prefettizio del 28 gennaio 1889 ed alla con- » dizione che il transito dei ponti della Cecina e della » Sterza sia compiuto a passo d'uomo. — Resta revocato » il Decreto prefettizio del 9 febbraio 1894 ».

Questo nuovo Decreto che annulla quello del 9 febbraio p. p., venne emanato in seguito ad una domanda della Ditta concessionaria, colla quale assicura che saranno compiute prontamente le opere occorrenti alla sistemazione della ferrovia; dopochè da una visita eseguita sopra luogo dall'Ufficio del Genio Civile di Pisa è risultato potersi, in via provvisoria, autorizzare l'esercizio della linea, alla condizione identica di quella contenuta nel succitato Decreto prefettizio del 28 gennaio 1889.

### *Ferrovia della Valsugana.*

(Appalto del tronco Trento-Calceranica).

L'Impresa Generale per la ferrovia della Valsugana ha aperto la gara d'appalto per lavori del piano stradale, dei fabbricati, staccionate, segnali ferroviari e cippi di confine per il tronco Trento-Calceranica, della lunghezza complessiva di chilometri 23.490.

Le condizioni d'appalto, oltrechè presso l'Impresa, sono pure ostensibili all'Ufficio di questo giornale. (Vedi **Avviso nelle pagine Annunzi**).

### *Linea Avellino-Rocchetta-Melfi.*

(Fabbisogno del materiale metallico d'armamento pel tronco Sant'Angelo-Conza).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il fabbisogno del materiale metallico occorrente per l'armamento del tronco Sant'Angelo-Conza della linea *Avellino-Rocchetta-Melfi*, compreso fra le progressive 61.088 e 76.518.03.

La quantità e peso del materiale considerato nel fabbisogno sono i seguenti:

rotaie da m. 12 . . . . .	N.	750	Tonn.	324.000
rotaie da m. 11.927 . . . . .	»	60	»	25.762
stecche . . . . .	»	6,950	»	55.601
chiavarde . . . . .	»	15,200	»	11.240
piastre di giunzione a 6 fori . . . . .	»	3,500	»	31.675
piastre intermedie a foro circolare . . . . .	»	33,700	»	72.455
piastre intermedie a foro rettangolare . . . . .	»	740	»	1.591
caviglie d'acciaio . . . . .	»	94,500	»	35.437
arpioni . . . . .	»	2,000	»	0.840

oltre a N. 51 rotaie di dimensioni speciali forate alle due estremità, e ad altre N. 46 rotaie da servire per controguida nei passaggi a livello.

### *Linea Cuneo-Ventimiglia.*

(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).

Diamo qui di seguito un prospetto indicante la situazione, riferita al 1° febbraio p. p., dello scavo e delle murature della grande galleria del Colle di Tenda, della lunghezza di m. 8,100, in costruzione lungo il tronco da Limone e Vievola (della linea Cuneo-Ventimiglia) in appalto alla Impresa Luigi Vaccari.



	Dal 1° al 31 gennaio	Dal principio dei lavori	A farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore.	—	4117.00	3983.00
» superiore.	—	3945.00	4155.00
Calotta . . . .	113.00	3543.00	4557.00
Strozzo . . . .	56.00	3295.00	4805.00
Piedritti . . . .	99.00	2996.00	5104.00
Grande sez. compl.	83.00	2980.00	5120.00
Cunettone . . . .	286.00	1787.00	6313.00
<i>Muratura:</i>			
Calotta . . . .	113.00	3484.00	4616.00
Piedritti . . . .	95.00	2979.00	5121.00
Archi rovesci . .	—	—	—
Cunettone . . . .	299.00	1781.00	6319.00

Dal lato *nord* gli scavi di avanzata sono stati sospesi durante tutto il mese di gennaio e l'acqua alla fronte di attacco non è diminuita. Dal lato *sud* la fronte di attacco dell'avanzata è sempre allo stesso punto nella solita argilla mista a frantumi di roccia con acqua.

In generale rimasero sospesi gli scavi dell'avanzata ai due imbocchi: si sono però spinti con maggiore energia gli scavi di calotta e la relativa muratura di rivestimento. L'acquedotto centrale di scolo fu eseguito completamente dai due imbocchi per circa m. 300.

&gt;&lt;

#### *Ispezione governativa della ferrovia Napoli-Metaponto-Reggio.*

Per disposizione del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate sarà proceduto ad una ispezione generale della ferrovia Napoli-Metaponto-Reggio.

Di tale visita vennero incaricati i signori Ispettori Superiori delle ferrovie comm. Pasquale Muzy e cavaliere Vincenzo Nicolari. Da parte sua l'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo ha delegato a rappresentarla il sig. ing. cav. Giambruni, Capo-sezione principale al Servizio centrale del mantenimento e lavori a Napoli.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di briglie paramassi al chilom. 22 della linea *Reggio-Castrocucco*, sulla costa a monte della stazione di Scilla. Spesa preventivata L. 12,500;

2. Il preventivo della spesa di L. 44,000 per i lavori di consolidamento dei viadotti Fontana Quercia, fra i chilometri 160.091.65 e 160.144.35, e Peschito fra i chilometri 161.158.45 e 161.207.55 della linea *Roma-Napoli* fra le stazioni di Rocca d'Evandro e di Mignam;

3. La proposta di lavori di consolidamento del manufatto al chilom. 179.916, e dell'argine ferroviario dal chilom. 184.080 al chilom. 184.254 fra le stazioni di Fora, Presenzano e di Riardo, nonchè di una falda di trincea in quest'ultima stazione, lungo la ferrovia da *Roma a Napoli*. Spesa preventivata L. 6380;

4. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di briglie alle platee dei manufatti ai chilometri 90.849.60, 91.081.93, 93.699.75 e 93.937.70 fra Civitavecchia e Corneto, lungo la ferrovia *Roma-Pisa*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 4,050;

5. Il preventivo della spesa di L. 63,000 relativo ai lavori di ripristino del doppio binario fra i chilometri 150.826 e 151.144.60 della linea *Roma-Napoli* fra le stazioni di Cassino e di Rocca d'Evandro;

6. Il progetto dei lavori occorrenti per il consolidamento della trincea a monte fra le progressive 5.722.30 e 5.742.30 presso l'imbocco nord della galleria di Santo Stefano, nella linea *Parma-Spezia*, fra le stazioni di Santo Stefano di Magra e di Caprigliola-Albano. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 10,000;

7. Il conto della spesa di L. 45,000 occorrente per la costruzione di un nuovo pennello, pel consolidamento della difesa della ferrovia *Asciano-Montepescali* contro il fiume Ombrone, fra le progressive 230.400 e 232.500;

8. Il preventivo della spesa di L. 1,700 occorrente per l'esecuzione di lavori di consolidamento al manufatto al chilom. 206.871 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Campomaggiore e di Calciano;

9. Il progetto modificato e completato, relativo all'alzamento ed alla deviazione della sede stradale della linea *Sibari-Cosenza* per sottrarla alle inondazioni dell'Esaro, fra i chilometri 15.564.73 e 18.249.60 fra le stazioni di Spezzano-Castrovillari e di Tarsia. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate in progetto rileva a L. 245,000, non compresa la provvista del materiale metallico di armamento.

(Gare aggiudicate).

Il giorno 11 scorso febbraio, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, ebbe luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori di ricostruzione del ponte al chilom. 301.117 della linea da *Cecina a Volterra* dello importo approssimativo di L. 10,000. Alla gara vennero invitate N. 20 Ditte, delle quali solo 7 presentarono offerta. Rimase deliberataria provvisoria la Ditta Lepori Leopoldo di Colle Salvetti col ribasso del 20.02 p. 0/0 sui prezzi di tariffa.

Presso la predetta Direzione Generale, il giorno 20 del mese scorso, ebbe luogo altra gara a licitazione privata per la fornitura di due apparecchi completi pel sollevamento dei veicoli. Alla gara vennero invitate N. 17 Ditte e vi concorsero 13, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Prato e Bertinetti di Torino al prezzo di L. 1484 per cadun apparecchio.

Il giorno 21 scorso febbraio, presso la prefata Direzione Generale, ebbe pure luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori occorrenti al consolidamento della scarpata a monte della trincea Romanin fra le stazioni di Vernante e di Limone lungo la linea da *Cuneo a Ventimiglia*, dell'importo approssimativo di L. 12,000. Alla gara vennero invitate N. 22 Ditte, delle quali solo 9 presentarono offerta. È rimasta aggiudicataria provvisoria la Ditta Magnani Giovanni Battista di Torino col ribasso del 20 p. 0/0 sui prezzi di tariffa.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta relativa all'esecuzione di alcuni lavori di miglioramento e di sistemazione di parecchie case cantoniere lungo la ferrovia *Sondrio-Colico-Chiavenna*. Spesa preventivata L. 7125;

2. La proposta dei lavori occorrenti all'ampliamento del servizio merci nella stazione di San Cesano, lungo la ferrovia da *Bologna ad Otranto*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 21,120, escluso il valore del materiale metallico di armamento, ed alla esecuzione delle opere si dovrebbe provvedere col mezzo di una Ditta benevisa all'Amministrazione;

3. La proposta relativa alla costruzione di un piano caricatore provvisorio, ed al prolungamento ed allacciamento verso Ancona del binario tronco in terza linea nella stazione di Motta, lungo la ferrovia da *Bologna ad Otranto*;

4. Il progetto di un secondo gruppo di lavori occorrenti per l'ampliamento della stazione di Barletta, in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova ferrovia da *Barletta a Spinazzola*. Detti lavori si riferiscono agli impianti del servizio di trazione e di quello d'acqua. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ammonta a L. 164,000, escluso il valore del materiale metallico di armamento. I lavori saranno affidati in appalto a licitazione, meno l'armamento, la fornitura dei meccanismi, la mano d'opera ed i trasporti, cui si provvederà in economia (Vedi *Notizie ferroviarie italiane*);

5. La proposta relativa alla effettuazione di alcuni adattamenti nei binari di servizio della sala verniciatori e della rimessa carrozze nelle Officine del materiale mobile in *stazione di Bologna*. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 1050;

6. La proposta per l'impianto di un binario tronco nella stazione di Mestre e per il collegamento verso ovest dei binari del parco vagoni con quelli di manovra della stazione medesima, linea *Milano-Venezia*. La spesa per l'esecuzione delle opere considerate in progetto ascende a L. 35,556, escluso il valore del materiale metallico di armamento, previsto in L. 13,960. I lavori saranno eseguiti in economia per quanto riguarda l'armamento, mentre le opere murarie, la fornitura della ghiaia ed i movimenti di materie verranno concessi in appalto mediante gara a licitazione privata.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

(Gare aggiudicate).

In una recente gara tenuta a Palermo, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia per l'aggiudicazione della fornitura di materiali minuti di armamento e da scambi, è rimasta aggiudicataria la Ditta Larini Nathan e Comp., di Milano, per l'importo complessivo di L. 15,903.48. La fornitura considera i seguenti materiali: N. 4 aghi da scambi, da m. 5.20; N. 4 contro-aggi per scambi, da m. 6; N. 2 cuori, tangente 0.10; N. 179 cuscinetti marca P; N. 46 cuscinetti di scorrimento; N. 50 cuscinetti da contro-guide; N. 46 ripieni, marca P; N. 3191 bulloni, viti per scambi e caviglie; N. 21 tiranti diversi: N. 4400 piastrelle a due buchi; N. 400 piastrelle di controggiunto; N. 12 piastrelle di stringimento; N. 40 stecche a suola; N. 5000 viti da 20 mm. di diametro; N. 28,400 arpioni ordinari e N. 1500 arpioni speciali d'arresto.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Percorso del materiale rotabile durante il 1° trimestre 1893-94).

Durante il 1° trimestre dell'esercizio finanziario 1893-94 il materiale rotabile in servizio sulla rete delle ferrovie del Mediterraneo ha fatto le seguenti percorrenze:

Locomotive . . . . .	chilom. 7,816,057
Carrozze . . . . .	» 34,317,608
Bagagliai . . . . .	» 8,247,914
Carri da merce . . . . .	» 63,650,463

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle strade ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa essere approvata una Convenzione stipulata coll'Amministrazione provinciale di Bologna, quale concessionaria della linea Bologna-Portomaggiore con diramazione Budrio-Massalombarda, per il pagamento del contributo provinciale nella spesa di costruzione della stazione di Massalombarda, nella ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini con diramazione Lavezzola-Lugo;

2. Che possa approvarsi una proposta di compenso alla Società esercente la Rete ferroviaria dell'Adriatico, per le traverse riscontrate in istato di deperimento all'atto della consegna dei tronchi Roma-Montecelio, Montecelio-Tivoli, Tivoli-Cineto Romano e Cineto Romano-Avezzano, della ferrovia da Roma a Solmona;

3. Che meriti di essere approvata una proposta della Società esercente la Rete Mediterranea relativa all'impianto di una grue della portata di 10 tonnellate nella stazione di Gravellona Toce, lungo la ferrovia da Gozzano a Domodossola, con annesso preventivo di spesa di L. 14,780.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere:

a) su di una domanda di maggiori compensi fatta dall'Impresa Peggion, assuntrice dei lavori di costruzione dei muretti di chiusura lungo il tronco da Roccasecca ad Arce, nella ferrovia da Avezzano a Roccasecca;

b) sugli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Quirico Gallo per l'ampliamento della stazione di Lecco nella ferrovia da Lecco a Como.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Proposta di modificazione).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, anche in nome e per conto di quelle delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, ha presentato per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta concreta per una modificazione da introdursi alle tariffe speciali comuni N. 50 e 55 a piccola velocità accelerata e nella tariffa speciale interna della rete Sicula, N. 50, P. V. accelerata.

La modificazione della quale trattasi è del seguente tenore: « Nella colonna intestata *condizioni di carico e prezzo* delle tariffe speciali comuni alle reti Adriatica, Mediterranea e Sicula, N. 50 e 55 (tabella N. 1) P. V. accelerata, e della tariffa speciale interna della rete Sicula N. 50, P. V. accelerata, la dizione *per ogni tonnellata in più caricata nello stesso vagone fino alla portata*, deve essere così modificata: *per ogni tonnellata in più, divisibile di 10 in 10 chilogrammi caricati nello stesso vagone fino alla sua portata*.

(Estensione di tariffe locali).

È in corso il Decreto ministeriale col quale viene approvata una proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, avente lo scopo di estendere alle stazioni di Rocchetta Santa Venera, Rionero, Atella e Ripacandida le tariffe locali N. 201 A, 202, 203, 205, 207 A, 212 P. V., 351 e 502 P. V. A.

Con altro Decreto, pure in corso, si provvede alla proroga per tutto il corrente anno, in via di esperimento, della tariffa eccezionale N. 1001 P. V., la quale, come è noto, è intesa a promuovere il trasporto delle merci povere.

&gt;&lt;

#### *Banca d'Italia.*

Il Consiglio Superiore della Banca d'Italia, nell'adunanza del 26 febbraio ultimo scorso, ha accolto la do-

manda del commendatore Grillo Giacomo di essere collocato a riposo ed ha nominato direttore generale il commendatore Giuseppe Marchiori e vice-direttori Levi cav. Ettore, già reggente della Banca Nazionale Toscana, e Morro comm. Domenico, direttore della sede di Genova della Banca d'Italia.

Il comm. Giuseppe Marchiori, ora presidente del Consiglio d'Amministrazione della Società Veneta, fu deputato in quattro legislature ed è stato segretario generale del Ministero delle Finanze con A. Magliani, ministro, e del Ministero dei Lavori Pubblici col ministro Saracco.

## CRONACA PARLAMENTARE

### delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

#### Camera dei Deputati.

**Nomina del Presidente.** — Nella seduta del 22 febbraio la Camera addivenne alla votazione per la nomina del Presidente, attesa la dimissione dell'on. Zanardelli. Riuscì eletto l'on. Biancheri, il quale nella seduta seguente assunse l'ufficio suo pronunciando un applaudito discorso.

**Disegni di legge.** — *Presentazione.* — Nella seduta del 26 febbraio il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Saracco, presentò i seguenti progetti:

A) Maggiori spese per le ferrovie complementari e ripartizione nel quadriennio 1893-97;

B) Nuova ripartizione delle spese per opere idrauliche straordinarie;

C) Lavori e provviste per le strade ferrate in esercizio;

D) Ripartizione di fondi per il biennio 1894-95 e 1895-96 per costruzione di strade nazionali e provinciali e richiesta di maggiori somme.

Chiese che questi progetti fossero inviati alla Giunta del bilancio. La Camera approvò.

Nella seduta del 28 febbraio l'on. Boselli, Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, presentò un Disegno di legge diretto a promuovere il miglioramento agricolo in Sardegna.

Nella seduta del 1° marzo il Presidente comunicò che gli Uffici hanno autorizzato la lettura della proposta di legge del Deputato Rinaldi Antonio per provvedimenti agrari. La proposta, di 55 articoli, comprende tre parti: una per l'assegnazione delle terre; l'altra per la colonizzazione agricola; l'ultima riguardante le terre da bonificarsi.

**Mozioni, Interpellanze ed interrogazioni.** — *Comunicazione.* — La Presidenza comunicò alla Camera: Nella seduta del 23 febbraio un'interrogazione dell'on. Ghigi, sugli intendimenti del Governo in ordine al progetto che porta modificazioni all'art. 4 della Legge 11 luglio 1889 in quanto concerne gli appalti dei lavori pubblici alle Società cooperative e di produzione.

Nella seduta del 24 febbraio una mozione dell'on. Rudini, della quale gli Uffici hanno autorizzata la lettura, per la nomina di una Commissione d'inchiesta per investigare in qual modo gli impegni contrattati dall'Amministrazione dei lavori pubblici siano costantemente risultati superiori ai crediti aperti dalle leggi che ordinavano le costruzioni ferroviarie.

Nella seduta del 28 febbraio un'interrogazione dei Deputati Tocchio, Tiepolo e Treves, circa gli intendimenti del Governo sulla pubblicazione del Capitolato per l'attuazione della linea Venezia-Bombay, che dev'essere aperta il 1° luglio prossimo.

**Discussione.** — Nella seduta del 24 febbraio l'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, rispondendo ad una interrogazione dell'on. Imbriani a proposito della ferrovia Trani-Corato, dichiarò che nel 1886 fu approvato altro progetto, che, dietro richiesta, fu inviato nell'ottobre 1892 al Prefetto di Bari, ma che da quel tempo i promotori della ferrovia non si sono più mossi.

Nella seduta del 26 febbraio l'on. Saracco rispose alle interrogazioni degli on. Engel, Calderara, Prampolini, Agnini e Ferri, circa la causa del disastro ferroviario a Limite.

Espose i particolari del fatto doloroso. Dichiarò che si affrettò ad ordinare l'inchiesta per determinare la responsabilità. La Commissione inquirente compì con diligenza l'incarico, ma rimangono ancora alcuni dubbi che si cerca dissipare per accertare in modo assoluto a chi debba attribuirsi la responsabilità, e se questa debba basarsi a negligenza o ad altre cagioni. Il personale non era efficiente. Uno degli impiegati prestò servizio oltre il consueto; ma secondo

le sue stesse dichiarazioni, egli sentivasi in condizioni normali. L'autorità giudiziaria sta tuttavia investigando. Aggiunse di aver fatto premure perchè la luce elettrica sia applicata alle vetture, e così per altri apparecchi di sicurezza.

Gli on. interroganti non si dichiararono soddisfatti.

Nella seduta del 27 febbraio l'on. Saracco rispose all'on. Licata che desidera sapere se a norma dell'art. 3° della Legge 10 aprile 1892 intende presentare il promesso Disegno di legge sul riparto delle spese per la costruzione delle ferrovie complementari.

Disse non credere che questo sia il momento opportuno per la presentazione di questo Disegno di legge. Rilevò le condizioni presenti del bilancio e dichiarò di non poter fare promesse che non sarebbe possibile mantenere.

L'on. Licata si riservò di presentare una mozione.

Nella seduta del 1° corrente l'on. Rava, Sotto-Segretario di Stato per le Poste e Telegrafi, rispose alla interrogazione dei Deputati Garavetti, Castoldi, Cao Pinna e Giordano-Apostoli sui continui indegimenti della Società di Navigazione Generale Italiana dei patti stabiliti dalle Convenzioni marittime, specialmente sulla linea Golfo degli Aranci-Civitavecchia, e sui provvedimenti che il Ministero intende adottare.

Quanto al materiale, disse che tutto è stato riconosciuto idoneo dalla Commissione della Marina. La Società ha già presentato un elenco di 20 piroscafi da rinnovarsi entro l'anno, ed ha ordinato la costruzione di 4 battelli per il servizio Napoli-Palermo, che devono essere costruiti, secondo legge, in cantieri nazionali.

Quanto agli orari, il Ministero sta studiando riforme, che meglio corrispondano agli interessi del commercio.

Quanto alla velocità, il Ministro confida che alle linee della Sardegna possano essere adibiti piroscafi più celeri, ora in servizio sulla linea Napoli-Palermo.

Frattanto la sovvenzione governativa verrà ridotta in proporzione della velocità minore riscontrata.

Aggiunse che sono in corso trattative anche con le Società ferroviarie per migliorare i rapporti del Continente colla Sardegna.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie dell'Adriatico.** — *Per l'ampliamento della stazione di Barletta.* — L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione Governativa il progetto per l'esecuzione di un secondo gruppo di lavori di ampliamento della stazione di Barletta, allo scopo di avere compiuti gli impianti relativi al servizio di trazione ed al servizio d'acqua prima della apertura all'esercizio della nuova ferrovia Barletta-Spinazzola. La spesa preventivata per la costruzione di tutti i lavori compresi in progetto ammonta a L. 164,000 escluso il valore del materiale metallico di armamento.

Il progetto considera i seguenti lavori:

a) *Opere da appaltarsi.* — 1. Costruzione di una rimessa a tre binari per numero 6 locomotive e fabbricato annesso ad un solo piano; 2. Tettoia metallica per la copertura della tettoia e del fabbricato annesso; 3. Fabbricato per deposito del combustibile; 4. Riduzione del fabbricato Borgia ad uso dormitorio dei macchinisti; 5. Rifornitore con annessa torretta; 6. Posa in opera delle vasche, delle grue idraliche, delle condotte, degli idranti e delle fontanelle ed accessori; 7. Demolizione del vecchio rifornitore e di parte dei fabbricati presso il locale Borgia; 8. Inghiaiate; 9. Regularizzazione del piazzale; 10. Prolungamento del ponticello al chilometro 593.742; 11. Riduzione di una casa cantoniera, costruzione di un tratto di muro di cinta e spostamento del disco verso Foggia; 12. Fosse di espurgo presso la rimessa delle locomotive;

b) *Opere in economia.* — 1. Armamento; 2. Vasche per il rifornitore, condotte, colonne idrauliche, idranti, fontanelle ed accessori; 3. Mano d'opera e trasporti.

**Ferrovia Genova-Ventimiglia.** — *Attivazione di un disco girevole.* — A partire da oggi funzionerà nella stazione di S. Remo, presso lo scambio estremo verso Genova, un disco girevole tipo P. L. M. per comandare la partenza dei treni nel senso verso Genova dalla stazione suddetta. Questo segnale, unitamente all'attuale disco esistente dal lato di Genova dalla stazione di S. Remo, servirà a proteggere l'attraversamento suindicato.

**Ferrovia circumetnea. — Domanda di proroga dell'apertura all'esercizio.** — La Società Siciliana di lavori pubblici rappresentante il Consorzio per la ferrovia circumetnea, ha presentata al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza tendente ad ottenere una nuova proroga al termine stabilito per l'apertura all'esercizio della ferrovia stessa.

L'ultima proroga concessa è scaduta ieri, 2 marzo, e la nuova proroga domandata sarebbe di due anni.

**Tramvia elettrica Belluno-Agordo.** — A complemento delle notizie pubblicate nel numero precedente intorno alla progettata tramvia da Belluno alle miniere di Agordo.

Sappiamo che la Ditta Magni e C. ha perciò provocata la costituzione di una Società col progetto della costruzione e dell'esercizio di tale tramvia, che sarebbe elettrico. La Ditta Magni e C. fornirebbe la forza motrice e in altri modi ancora faciliterebbe l'Impresa.

Già la domanda di concessione fu presentata alla Deputazione provinciale di Belluno, e questa la comunicò anche al Consiglio nella sua seduta del 23 febbraio u. s.

Fu constatato da parecchi Consiglieri che la proposta arrecherebbe utile non indifferente, e fu deliberato di chiamare a Belluno il signor Magni, affinché in persona ed a parole esponga quali sono gli oneri che verrebbero imposti alla provincia e quali i doveri della Ditta, e che quindi la Deputazione convochi il Consiglio per le opportune comunicazioni e decisioni.

**Tramvia a Milano.** — Il Consiglio Comunale di Milano approvò la convenzione 24 febbraio fra la Giunta municipale e la Società anonima degli omnibus per l'impianto ed esercizio di una nuova linea di tramvia fra la Stazione centrale ferroviaria e la città in direzione di Porta Garibaldi e Magenta; per la costruzione di una nuova tratta di linea esterna a Porta Tenaglia in prolungamento di esercizio della linea da detta Porta alla piazza del Duomo, e miglioramenti di servizio su altre linee, nonché per la costruzione e speciale servizio della linea che dovrà mettere in comunicazione il Cimitero monumentale con quello a Musocco, autorizzando la Giunta municipale alle pratiche conseguenti.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere. — Ferrovia del Righi.** — L'esercizio di questa ferrovia di montagna ha dato l'anno scorso un guadagno netto di fr. 118,165.50, di cui fr. 10,638.50 sono portati a conto nuovo e fr. 107,527 sono distribuiti come segue: fr. 7527 ai membri del Consiglio d'Amministrazione come *tantième*, e fr. 100,000 come dividendo 8 per 0/0 agli azionisti.

— **Ferrovia Nord-Est.** — Il bilancio della ferrovia Nord-Est svizzera per l'esercizio 1894. prevede all'uscita: per costruzioni di nuove linee fr. 8,038,000, per le linee in esercizio fr. 9,913,713, per la ferrovia del Botzberg franchi 380,235. In queste cifre figurano già fr. 6,697,420 accordate per ricostruzioni di 9 stazioni, misure di sicurezza, costruzioni complementari, nuovo materiale rotabile, fra cui 60 vagoni mer i e 6 locomotive forti.

**Ferrovie Francesi. — Linea da Pontorson al Monte Saint Michel.** — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha presentato un progetto di legge avente per oggetto l'approvazione della convenzione 27 gennaio 1894 fra lo Stato e la Compagnia dell'Ovest ai termini della quale detta Compagnia rimette gratuitamente allo Stato il tronco della ferrovia da Vitré a Jougères e Moidrey, compreso fra Pontorson a Moidrey (Monte Saint-Michel).

**Ferrovie Turchi.** — La notizia data nel n. 4 del *Monitore* circa la progettata fusione delle ferrovie Orientali, ferrovia Costantinopoli-Salonicco e Salonicco-Monastir è a quanto pare prematura. Una tale combinazione incontrerebbe

gravi difficoltà certamente non insormontabili ma tali da richiedere dei seri studi e delle lunghe negoziazioni preliminari.

**Ferrovie Spagnole.** — Il Ministro dei Lavori Pubblici dichiara che le Compagnie ferroviarie accettano l'unificazione delle tariffe, la classificazione delle merci in sei classi, la creazione di un diritto di bollo di 50 centesimi per il carico e lo scarico, e di 10 centesimi sui biglietti viaggiatore. Esse si incaricano inoltre della costruzione, in quattro anni, delle linee di accesso alle località in un raggio di dieci chilometri intorno alle stazioni.

Il Consiglio dei Ministri ha deciso che il Governo non formulerà dei progetti di legge concernenti questi provvedimenti che quando le Compagnie si incaricheranno d'eseguire le ferrovie secondarie con monopolio nelle rispettive reti. Le Compagnie dicono che è loro impossibile il farlo prima di conoscere tutti i dettagli del progetto del Governo per la costruzione delle ferrovie secondarie.

Così in una corrispondenza il *Temps* in data 27 febbraio.

## Notizie Diverse

**Lavori pubblici.** — Complessivamente, le economie proposte dall'on. ministro Sonnino sul bilancio 1894-95 per il Ministero dei Lavori Pubblici ascendono a L. 1,595,000.

Si risparmiano 150,000 lire dai posti vacanti nel personale.

Riduconsi 500 mila lire nell'assegno per le opere idrauliche di seconda categoria, avendo provata l'esperienza che in tempi normali, quando cioè non avvengono piene straordinarie, si può fare questo risparmio.

Altre 50 mila lire sono eliminate dal fondo per le opere di terza categoria.

Dal capitolo 50: *Escavazione ordinaria dei porti*, sono tolte 100 mila lire; perchè, allo stato degli impegni risultanti dai contratti in corso, questa riduzione è giudicata possibile, senza danno del servizio.

Sono eliminate 746 mila lire nelle opere stradali e 10 mila nelle bonifiche.

**Per la polizia delle miniere, cave e torbiere.** — Come è noto, il regolamento per l'esecuzione della legge concernente la polizia delle cave e miniere, predisposto dal Ministro Lacava, è ormai esecutivo.

L'on. Boselli, per agevolare il raggiungimento degli scopi che il legislatore si era prefissi, pensò di mandare in Sicilia, in ispezione straordinaria, un ingegnere del R. Corpo delle miniere, affine di accertare:

1° Che cosa si possa fare per affrettare l'abolizione del trasporto del minerale a spalle;

2° Se, e come sia possibile riunire in Consorzi le piccole miniere, le quali, lasciate alle sole loro forze, difficilmente potrebbero acquistare il macchinario occorrente al trasporto.

Fatto preparare dall'Amministrazione un programma di lavori impernato su questi due capisaldi, il Ministro volle sentire in proposito il parere del Consiglio Superiore delle miniere.

A questo Consiglio volle anche sottoporre contemporaneamente l'esame delle molte questioni che interessano, in tesi generale, l'industria dello zolfo, come ad esempio le regole per l'esercizio, le condizioni d'affitto, il limite dell'estradizione, il dazio d'esportazione, ecc.

Il Consiglio delle miniere, dopo aver esaminate le singole questioni, nominò una Sottocommissione con l'incarico di riferire sul programma d'ispezione straordinaria di chiarire quali questioni d'indole generale meritino, a suo avviso, di venire risolte, e come, e quali siano da trascurarsi come inutili.

Questa Sottocommissione è riuscita composta del senatore Calcedonio Inghilleri, dell'on. Cadolini e del comm. Pelati.

**L'industria zolfifera in Sicilia.** — Il Consiglio delle miniere ha in questi giorni tenuto varie sedute per discutere i quesiti sottopostigli dal ministro Boselli circa i provvedimenti più acconci per dare alla industria zolfifera un indirizzo più regolare, ed essendo convenuto negli intendimenti del Ministro, questi ha invitato l'ispettore comm. Lucio Mazzuoli a partire immediatamente per la Sicilia con le istruzioni di fissare i criteri per l'esecuzione ferma e prudente della nuova legge sulla polizia delle miniere, cave e torbiere e di studiare i contratti d'affitto delle zolfare e dei consorzi minerari.

Questa dovrà occuparsi specialmente dei contratti di affitto, della mano d'opera e dei Consorzi nei rapporti fra produttori e consumatori.

L'ispettore dovrà studiare anche l'attuale sistema di imposte sulle zolfare siciliane e l'applicazione della legge sul lavoro dei fanciulli e delle donne; l'insequestrabilità delle merci; l'organizzazione di magazzini cooperativi di consumo.

**Orfanotrofio ferroviario.** — A cura del Comitato sorto in Firenze per la fondazione di un Istituto Nazionale per gli orfani degli impiegati ferroviari, si è costituita anche in Roma una Commissione locale avente per iscopo di coadiuvare il Comitato suddetto nel necessario lavoro di propaganda.

Tale Commissione è così composta:

Ricci cav. Cesare, presidente — Albizzi Augusto, vicepresidente — Leoni Attilio, Tronti Costantino, Forcieri Roberto, Magi Attilio, Milanesi Giovanni, Garagnani Alfredo, Montagna Gesù, Giuliani Ferdinando — Stelluti-Scala conte Giuseppe, cassiere — Poli Silvestro, segretario.

L'Associazione si prefigge di educare ed istruire gli orfani dei soci defunti, sovvenendoli d'aiuto morale e materiale quando abbandoneranno l'Istituto.

Possono far parte dell'Associazione tutti gl'impiegati delle Amministrazioni ferroviarie del Regno, escluso per ora il basso personale; e i diritti derivanti dall'appartenervi hanno effetto dopo tre anni, eccezione fatta pel socio che venga a mancare ai vivi per accidenti in servizio, nel qual caso tali diritti avrebbero effetto immediato.

Secondo il progetto di Statuto, si debbono pagare al momento dell'iscrizione cent 50 a titolo spese di cancelleria, e poscia L. 1,50 mensili quando la Società sarà costituita. Però tale progetto di Statuto, quantunque compilato dai promotori con intelletto d'amore, è perfettibile. E a ciò provvederassi nella prima seduta della Società, alla quale facciamo fin d'ora ogni migliore augurio.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 164,000 \* progetto secondo gruppo lavori per la stazione di Barletta, della ferrovia Barletta-Spinazzola;

L. 35,556 \* proposta impianto binario tronco in stazione di Mestre ed altri lavori;

L. 21,120 \* proposta per ampliamento servizio merci in stazione di San Cesano, ferrovia Bologna Otranto;

L. 7125 \* proposta lavori sulla linea Sondrio-Colico Chiavenna;

L. 1050 \* proposta per adattamenti binari nelle officine in stazione di Bologna.

**Rete Mediterranea.** — L. 245,000 \* progetto modificato per alzamento e deviazione sede stradale della linea Libari-Cosenza;

L. 63,000 \* preventivo lavori ripristino doppio binario sulla linea Roma-Napoli;

L. 10,000 \* progetto consolidamento trincea sulla linea Parma-Spezia;

L. 44,000 \* preventivo per lavori ai viadotti Fontana-Quercia sulla linea Roma-Napoli;

L. 12,500 \* progetto lavori per briglie sulla linea Reggio-Castrocucco;

L. 6380 \* proposta lavori a manufatto lungo la ferrovia Roma-Napoli;

L. 45,000 \* per costruzione nuovo pennello sulla Asciano Montepescali;

L. 4080 \* proposta lavori a manufatti sulla linea Roma-Pisa;

L. 1700 \* preventivo per lavori a manufatti sulla Eboli-Metaponto.

#### 3. — Gare aperte.

**Ferrovia della Valsugana.** — Appalto tronco Trento-Calceranica (V. pagine Annunzi).

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Ministero dei Lavori Pubblici** (24 febbraio). — Fornitura dei ferri minuti di tipo speciale e del 1° tipo ferrovie complementari, per l'armamento del tronco Mele-Campoligure, della linea Genova-Ovada-Asti, fu aggiudicato:

1° lotto. Quintali 268.80 stecche corniere d'acciaio dolce omogeneo; quintali 673.30 piastre di ferro col ribasso del 3 per 100 su lire 40,514.17 alla Ditta Filippo Tassara e figli, di Voltri;

2° lotto. Quintali 21.45 chiavarda di ferro con rosetta; quintali 16.88 arpioni di ferro, col ribasso del 3 per 100 su lire 13,340.60 alla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaiere di Terni (v. n. 6).

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 2 corr.).** — Colla Ditta Ing. Ernesto Breda e C. di Milano per fornitura di 125 carri scoperti a 2 assi, per trasporto merci della portata di 16 tonnellate;

Colle Costruzioni Meccaniche di Saronno per fornitura di 9 locomotive a quattro ruote accoppiate e di 9 tender relativi;

Colla Ditta Miani, Silvestri e C. di Milano per fornitura di 62 carri scoperti a 2 assi, per trasporto merci della portata di 16 tonnellate;

Colla Ditta suddetta per fornitura di 20 carri coperti a 2 assi, per il trasporto di merci della portata di 12 tonnellate;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per fornitura di 30 carri coperti a 2 assi, per trasporto di merci della portata di 12 tonnellate, con freni;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per fornitura di 63 carri scoperti a 2 assi, per trasporto merci della portata di 16 tonnellate, Serie L;

Colla Ditta Charles Cammell e C. Limited di Sheffield per fornitura di 500 cerchioni in acciaio fuso al crogiuolo per ruote di locomotive e tender;

Colle Acières du Rhin di Ruhrort per la fornitura di 500 cerchioni in acciaio Martin-Siemens per ruote di locomotive e tender;

Colla Ditta C. Trombotto e C. di Torino per fornitura di chilogrammi 40,000 di brocche filo di ferro;

Colla Società Alti Forni, Fonderie ed Acciaiere di Terni per fornitura di 5500 cuscinetti di ghisa.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Direzione Genio Militare in Bologna** (10 marzo, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di 2 tettoie scuderie coi relativi paddok, cisterne, pozzo ed altre opere accessorie, nella tenuta demaniale di Portovecchio (Mirandola). Importo lire 133,000. Cauzione lire 10,000.

**Municipio di Roma** (12 marzo, ore 12, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di una fogna avanti l'ingresso principale del cimitero al Campo Verano, che dalla via del Verano andrà ad imboccare nel collettore sulla via Tiburtina. Importo L. 10,000. Cauzione provvisoria L. 500. Cauzione definitiva L. 1000.

**Municipio di Milano** (15 marzo, ore 13, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione del canale di fognatura lungo la via San Vittore dal ponte omonimo al dazio di Porta Magenta. Importo lire 130,000. Cauzione lire 13,000.



## III. — Forniture diverse.

## Aste.

**Arsenale di Costruzione** — Torino — (16 marzo, ore 16, unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 300 di **litanttrace** grasso a L. 38 la tonnellata. Cauzione L. 1140. Consegna giorni 60 in due rate.

## Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (contratti a trattativa privata). — Società Veneta, Treviso: materiali diversi, L. 6300;  
 Ansaldo, Sampierdarena: tubolature, L. 5742;  
 Società Veneta, Treviso: materiali diversi (metalli), L. 7840;  
 Società Veneta, Treviso: id., L. 6700;  
 Società di Narni: gomma elastica, L. 242,119.18;  
 Società Veneta, Treviso: materiali diversi (metalli), L. 7400;  
 Ansaldo, Sampierdarena: id., L. 3528;  
 Ansaldo, id.: id., L. 6804;  
 Società Veneta, Treviso: id., L. 7000;  
 Gabrielli, Venezia: maniglie, L. 1264.08;  
 Odero, Sestri Ponente: distillatore, L. 25,600;  
 De Luca, Napoli: boccaporti, L. 5218.50.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

11 marzo. — **Ferrovia Napoli-Ottalano**. — Assemblea generale per le ore 12 nella sede sociale in Napoli, corso Garibaldi, n. 381.

15 marzo. — **Ferrovie del Ticino**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede sociale in Milano.

18 marzo. — **Tramways a cavalli di Verona**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 nella sede sociale in Verona, fuori Porta Vescovo.

18 marzo. — **Società Romana Tramways-Omnibus**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sala della Piccola Borsa in Roma.

21 marzo. — **Ferrovia Sicula Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani)**. — Assemblea generale per le ore 13 nella sede sociale in Roma, via XX settembre.

27 marzo. — **Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 13.30 nella sede sociale in Torino, via Ponte Mosca, 13.

29 marzo. — **Ferrovia Suzzara-Ferrara**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 20.30 nella sede sociale in Milano.

29 marzo. — **Strade Ferrate Secondarie della Sardegna**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 1/2 nella sede sociale in Roma.

31 marzo. — **Tramvie a vapore Bologna-Pieve di Cento e Bologna-Malalbergo**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 15 nella sede sociale in Bologna.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

31 marzo. — **Società Carbonifera Austro-Italiana**. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede sociale in Torino (Banca di Torino).

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	febb. 24	Marzo 3
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) . . . . .	80	80
» » Mediterranee . . . . .	460	456
» » Meridionali . . . . .	607.25	597
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	330	330
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	284.50	260
» » Sicule . . . . .	550	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	582.50	582.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	285	280
» » Centrale Toscana . . . . .	510	—
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	102.10	102.20
» » Nord-Milano . . . . .	253	251
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	456	457
» » Meridionali . . . . .	290	292
» » Meridionali Austriache . . . . .	344	346
» » Palermo-Marsala-Trapani »	300	296
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	286	280
» » Pontebba . . . . .	422	422
» » Romane . . . . .	275	275
» » Sarde, serie A. . . . .	295	293
» » » serie B. . . . .	287	287
» » » 1879 . . . . .	287	285
» » Sassuolo-Modena . . . . .	278	278
» » Savona . . . . .	280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	365	365
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	410	410
» » Tirreno . . . . .	420	420
» » Vittorio Emanuele . . . . .	295	293

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 5<sup>a</sup> Decade — dal 1<sup>o</sup> 11 al 20 Febbraio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	790.248 10	37.843 03	230.480 11	1.091.708 08	10.424 90	2.160.704 22	4.261 00
1893	1.074.176 75	35.031 22	236.310 42	1.138.201 32	11.690 30	2.495.410 01	4.261 00
Differenza nel 1894	- 283.928 65	+ 2.811 81	- 5.830 31	- 46.493 24	- 1.265 40	- 334.705 79	»
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	3.719.815 22	158.045 15	1.295.746 08	5.548.429 63	54.345 05	10.776.381 13	4.261 00
1893	2.931.128 78	173.207 36	1.243.957 62	5.625.644 88	58.899 66	11.032.838 30	4.261 00
Differenza nel 1894	- 211.313 56	- 15.162 21	+ 51.788 46	- 77.215 25	- 4.554 61	- 256.457 17	»
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	39.550 16	1.120 12	15.512 36	79.611 18	1.285 50	137.079 32	1.256 68
1893	46.891 82	1.016 41	16.098 61	82.180 42	1.807 42	148.003 68	1.147 40
Differenza nel 1894	- 7.341 66	+ 103 71	- 586 25	- 2.578 24	- 521 92	- 10.924 36	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	214.111 65	4.200 88	75.557 63	406.853 74	4.507 40	705.231 30	1.256 68
1893	221.294 32	4.535 05	74.259 33	412.864 25	5.574 26	718.527 24	1.143 43
Differenza nel 1894	- 7.182 67	- 334 20	+ 1.298 30	- 6.010 51	- 1.066 86	- 13.295 94	+ 113 25

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
416 44	488 76	- 72 32	2,080 88	2,174 40	- 93 52

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — *Dall'11 al 20 Febbraio 1894.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>997</b>	<b>916</b>	+ 81
Media . . . . .	<b>4194</b>	<b>4191</b>	+ 3	<b>994</b>	<b>907</b>	+ 87
Viaggiatori . . . . .	1,032,082 46	1,361,756 17	— 329,673 71	54,091 46	50,414 49	+ 3,676 97
Bagagli e cani . . . . .	55,281 55	63,024 33	— 7,742 78	1,545 70	914 32	+ 631 38
Merci a G.V. e P.V. acc. .	303,256 23	294,866 93	+ 8,389 30	12,602 77	11,043 36	+ 1,559 41
Merci a P. V. . . . .	1,512,556 71	1,456,051 24	+ 56,505 47	59,094 06	52,966 52	+ 6,127 54
<b>TOTALE .</b>	<b>2,903,176 95</b>	<b>3,175,698 67</b>	<b>— 272,521 72</b>	<b>127,333 99</b>	<b>115,338 69</b>	<b>+ 11,995 30</b>
<b>Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 20 Febbraio 1894.</b>						
Viaggiatori . . . . .	28,399,806 81	30,147,552 40	— 1,747,745 59	1,369,920 00	1,393,279 92	— 23,359 92
Bagagli e cani . . . . .	1,342,601 24	1,375,998 96	— 33,397 72	33,822 22	33,761 16	+ 61 06
Merci a G. V. e P. V. acc. .	7,622,187 29	7,595,597 61	+ 26,589 68	253,192 77	247,903 90	+ 5,288 87
Merci a P. V. . . . .	35,221,069 21	35,139,628 85	+ 81,440 36	1,255,190 28	1,104,053 02	+ 151,137 26
<b>TOTALE .</b>	<b>72,585,661 55</b>	<b>74,258,777 82</b>	<b>— 1,673,113 27</b>	<b>2,912,125 27</b>	<b>2,778,998 00</b>	<b>+ 133,127 27</b>
<b>Prodotto per chilometro</b>						
della decade . . . . .	689 59	757 74	— 68 15	127 72	125 92	+ 1 80
riassuntivo . . . . .	17,307 03	17,718 63	— 411 60	2,929 70	3,063 94	— 134 24

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## IMPRESA GENERALE PER LA FERROVIA DELLA VALSUGANA

### AVVISO D'APPALTO

### TRONCO TRENTO-CALCERANICA

L'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento, apre la gara per l'appalto dei seguenti lavori e provviste per il tronco Trento-Calceranica e precisamente per i seguenti lotti:

Numero del Lotto	UBICAZIONE	I m p o r t o							
		del piano stradale		dei fabbricati		staccionate segnali ferroviari e cippi di confine		Totale	
		Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.
II	dal km. 1.806 al km. 3.424	292,561	—	—	—	174	—	292,735	—
III	» 3.424 » 7.700	462,601	—	21,070	—	2,681	—	486,352	—
IV	» 7.700 » 11.110	367,021	—	15,160	—	2,422	—	384,603	—
V	» 11.110 » 17.150	591,857	—	19,070	—	2,315	—	613,242	—
VI	» 17.150 » 23.490	183,800	—	24,800	—	3,155	—	211,755	—
		1,897,840	—	80,100	—	10,747	—	1,988,687	—

L'appalto dei lavori e provviste si fa a prezzi unitari, però è libero ogni offerente di fare per tutti i lavori e provviste di ogni singolo lotto l'offerta *a forfait*.

Le condizioni per la presentazione dell'offerta sono ostensibili presso l'ufficio dell'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento. (1).

Le offerte vengono accettate a cominciare dal 3 Marzo 1894 fino a mezzodì del 15 Marzo 1894.

*Trento nel febbraio 1894.*

*L'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana.*

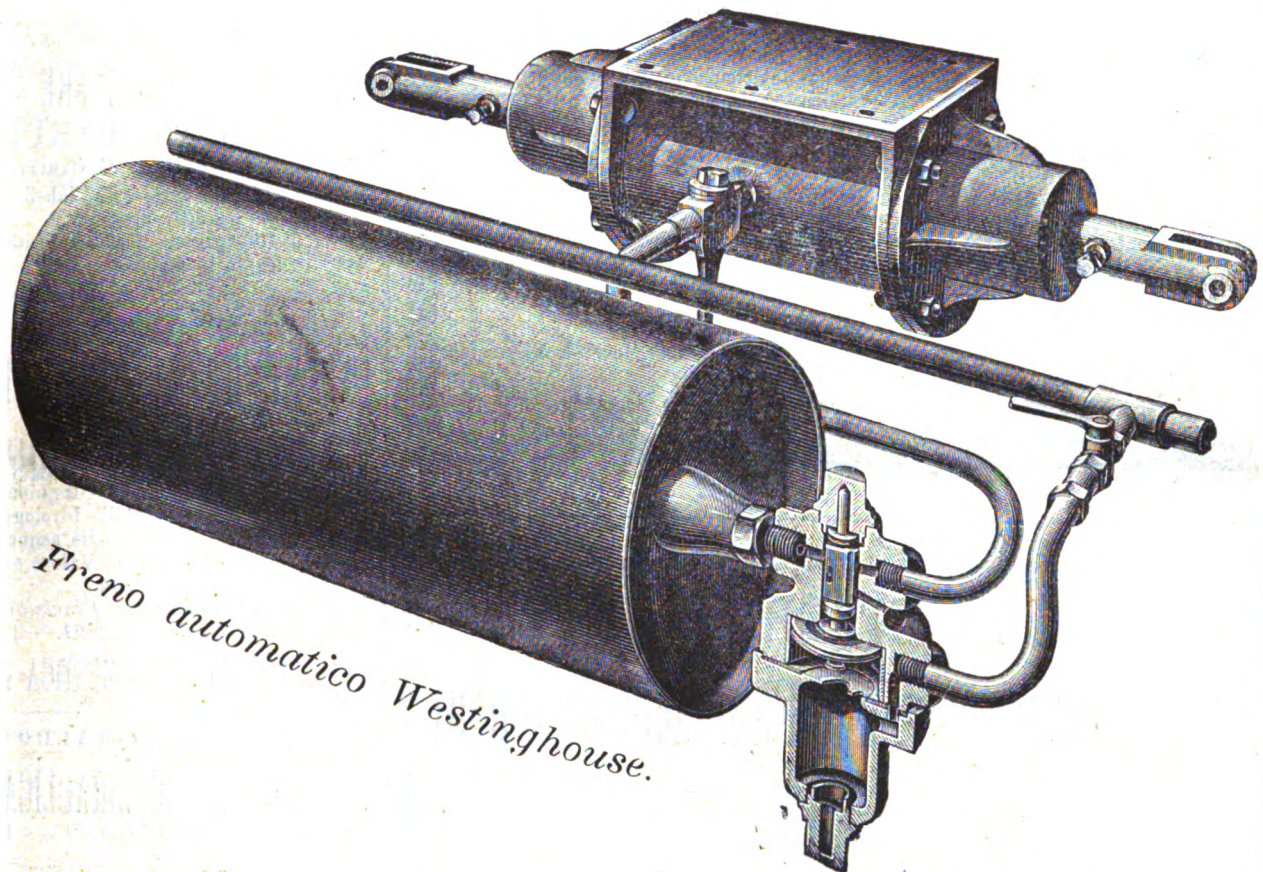
(1) Sono pure ostensibili presso l'ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
Aumento in un anno . . . . .	4,443	76,691
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingegnere **GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## FRATELLI PASTORI FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

## ACCIAI E FERRI

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

**P. CASANOVA, Libratore-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

*Recentissime pubblicazioni:*

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 30.

1<sup>a</sup> Ed. Vol. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887, L. 15

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

L'Indicateur-Chaix (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

L'Express-Rapide (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

Livret-Chaix 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

Livret-Chaix spécial de chaque réseau 40

Livret-Chaix spécial des Environs (sans les plans coloriés) . . . » 40

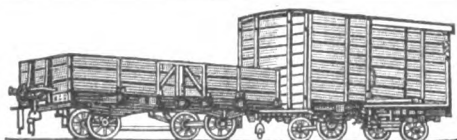
Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte . . . » 50

Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés . 1 »

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi Monitore: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

[illegible]

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . . . .		8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	(1) 8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.		2 55 p.
Douvres . . . . .		8 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .		11 10 p.
Calais-M. (Buffet) (ora di Greenwich) . . . . .		9 55 a.	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .		6 20 a.
Calais-M. (Buffet) (ora francese) . . . . .		11 30 a.	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	12 10 p.	Brindisi . . . . .		5 35 p.
Boulogne-Gare . . . . .		12 13 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	1 > a.	1 > a.	Ancona . . . . .		5 50 a.
Amiens (Buffet) . . . . .		1 — p.	2 18 p.	1 49 a.	—	—	Bologna . . . . .		10 30 a.
Paris-Nord (Buffet) . . . . .		1 02 p.	2 23 p.	1 51 a.	—	—	Alessandria . . . . .		5 09 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr. . . . .		2 46 p.	3 59 p.	3 44 a.	3 30 a.	3 30 a.	Torino . . . . .		7 — p.
		2 51 p.	4 04 p.	3 49 a.	3 35 a.	3 35 a.			
		4 36 p.	5 47 p.	5 46 a.	—	—	Brindisi . . . . .		6 50 a.
		7 27 pom.	6 23 a.	—	—	—			
		8 07 —	7 15 a.	—	—	—			
Paris-Lyon (Buffet) Par. . . . .		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.			
Dijon . . . . .		9 — p.	9 10 p.	9 35 a.	2 15 p.	2 15 p.			
Genève . . . . .		1 57 a.	2 29 a.	3 24 p.	7 13 p.	7 13 p.			
Aix-les-Bains . . . . .		6 34 a.	7 58 a.	11 47 p.	12 28 a.	12 28 a.			
Chambéry . . . . .		6 57 a.	8 80 a.	11 24 p.	12 53 a.	12 53 a.			
Modane . . . . .		9 42 a.	1 33 p.	—	3 30 a.	3 30 a.			
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . .		2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	8 10 a.			
Torino . . . . .		2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	8 45 a.			
Novara . . . . .		4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	10 42 a.			
Milano . . . . .		5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	11 40 a.			
Torino . . . . .		2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Genova . . . . .		6 14 p.	11 21 p.	—	12 > p.	12 > p.			
Pisa . . . . .		11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	4 59 p.			
Firenze . . . . .		10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	4 34 p.			
Livorno . . . . .		12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	6 54 p.			
Roma . . . . .		11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	5 22 p.			
Napoli . . . . .		6 85 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	11 30 p.			
Brindisi . . . . .		1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	7 10 a.			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 > a.	7 50 p.			
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	—			
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	—			
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	—			
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	8 40 a.			
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 > p.	—	10 13 a.	10 13 a.			
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	2 52 p.			
Ancona . . . . .		—	7 > a.	—	11 15 p.	9 28 a.			
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11				

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — *Viaggiatori.* — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. da Parigi-Lione 9 p. — *Da F.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

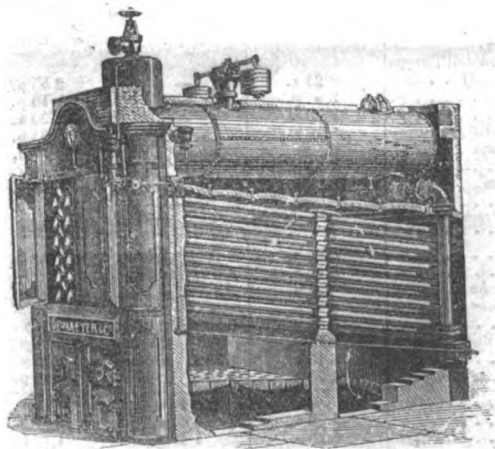
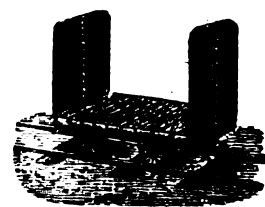
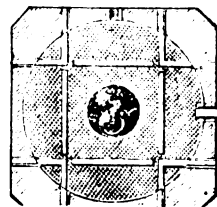
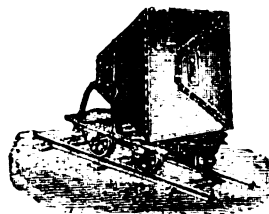
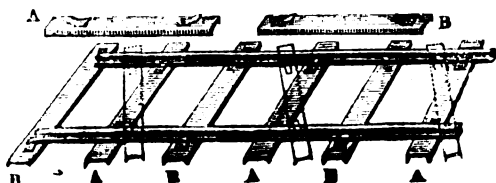
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



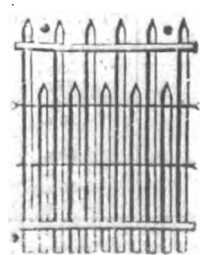
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

### J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

### MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Boloni* *Dir. Imp. Negoz.*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

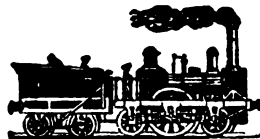
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Nuove costruzioni dell'Adriatica, gennaio, 1894. — Ultimi risultati della trazione elettrica applicata alle tramvie. (Relazione dell'ing. E. Radice). — Strade comunali obbligatorie ed opere idrauliche. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Necrologio (Augusto Vanzetti — Filippo Lanciani). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° gennaio 1894 (\*).

### I. LINEA LECCO-COLICO.

Tronco Lecco-Bellano. — Ultimato.

Tronco Bellano-Colico. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 150,570, in scavo m. c. 84,930; totale m. c. 235,500. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 15,840, in scavo m. c. 16,200; totale m. c. 32,040. Movimento complessivo m. c. 267,540. Il lavoro fatto corrisponde a 88/100 del totale, con un aumento di 2/100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Nessun lavoro è stato eseguito durante il mese in causa dei geli che impediscono l'uso delle malte.

c) *Gallerie.* Il lavoro delle gallerie viene riassunto come appresso: *scavo:* in piccola sezione m. l. 5195, in grande sezione m. l. 5154, in strozzo m. l. 4967; *muratura:* in calotta m. l. 4372, piedritti m. l. 4530. Arco rovescio m. l. 117. E quindi il lavoro del mese è come appresso indicato: *scavo:* in piccola sezione m. l. 58, in grande sezione m. l. 137, in strozzo m. l. 185; *muratura:* in calotta m. l. 257, pei piedritti m. l. 229. Il lavoro fatto corrisponde a 97/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello a tutto il mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro si è eseguito nel mese.

e) *Case cantoniere.* Nessun lavoro si è eseguito nel mese.

f) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro si è eseguito nel mese.

g) *Opere di consolidamento.* Si è lavorato soltanto portando a compimento attorno ai muri di sostegno fra le progressive 28.580-28.631 e 31.158-32.226.

### II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

Tronco Rocchetta-Rionero. — Ultimato.

Tronco Rionero-Potenza. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 49,600, in scavo m. c. 51,200, totale m. c. 100,800. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 304,400, in scavo m. c. 563,800; totale m. c. 868,200. Movimento complessivo m. c. 969,000.

(\*) Vedi Stato dei lavori al 1° dicembre 1893 nel n. 5.

Il lavoro fatto corrisponde a 40/100 del totale, coll'aumento di 1/100 sul lavoro a tutto il mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

c) *Gallerie.* La parte fatta è come appresso indicata: scavo in piccola sezione m. l. 3001, in grande sezione m. l. 2936, in strozzo m. l. 2854. *Muratura:* in calotta m. l. 2899, dei piedritti m. l. 2818, arco rovescio m. l. 2355. Il lavoro del mese è perciò il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 90, in grande sezione m. l. 75, in strozzo m. l. 85. *Muratura:* in calotta m. l. 74, dei piedritti m. l. 65, arco rovescio m. l. 14. Il lavoro fatto corrisponde a 36/100 del totale, con un aumento di 1/100 su quello eseguito a tutto il mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

e) *Case cantoniere.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

f) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro si è eseguito nel mese.

g) *Opere di consolidamento.* Si è lavorato durante il mese attorno alle opere seguenti: consolidamento al km. 52.167.40, consolidamento fra i km. 52.331-52.346, consolidamento al km. 54.440, consolidamento fra i km. 54.530-54.805, fognatura al km. 55.100, fosso al km. 55.155, fosso al km. 55.650, consolidamento fra i km. 55.440-56.080, fosso al km. 56.173.

h) *Strada di servizio.* Ultimata ed in esercizio.

### III. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — Ultimato.

Tronco Canzano-Isernia. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 314,877, in scavo m. c. 265,290; totale m. c. 580,167. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 306,123, in scavo m. c. 585,710, totale m. c. 891,833. Movimento complessivo m. c. 1,472,000. Il lavoro fatto corrisponde a 39/100 del totale con un aumento di 9/100 su quello eseguito a tutto il mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 7.623, in grande sezione m. l. 7.300, in strozzo m. l. 6.528; muratura in calotta m. l. 7.209,

dei piedritti m. l. 6.396, arco rovescio m. l. 2.135. Il lavoro del mese è perciò il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 301, in grande sezione m. l. 147, in strozzo m. l. 95, muratura in calotta m. l. 128, dei piedritti m. l. 85, arco rovescio m. l. 28.

Il lavoro fatto corrisponde a 52,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello eseguito a tutto il precedente mese.

d) *Stazioni*. Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

e) *Casa cantoniere*. Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

f) *Passaggi a livello*. Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

g) *Opere di consolidamento*. Si è soltanto lavorato attorno al muro di consolidamento fra i km. 108.800-108.950.

h) *Strada di servizio*. Ultimata ed in esercizio.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie*. Parte eseguita: in rialzo metri cubi 622,380; in iscavo m. c. 408,950; totale metri cubi 1031,330. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 205,000, in scavo m. c. 162,800; totale m. c. 367,800. Movimento complessivo m. c. 1.399.130. Il lavoro fatto corrisponde a 73,100 del totale, con un aumento di 4,100 su quello eseguito a tutto il mese precedente.

b) *Opere d'arte*. Si è lavorato attorno a n. 19 opere d'arte, portando così il lavoro fatto a 71,100 del totale con un aumento di 3,100 su quello eseguito a tutto il mese precedente.

c) *Gallerie*. La linea comprende una sola galleria artificiale, non contando quelle comuni colla linea già in esercizio Rocchetta-Gioia del Colle.

Di questa galleria artificiale sono eseguiti 90 metri lineari.

d) *Stazioni*. *Fermata di San Ferdinando*. *Fabbricato viaggiatori*. Ultima è le murature perimetrali, le quali trovansi a m. 1 sui davanzali delle finestre. Posta in opera l'intelaiatura del 2° soffitto e fatta la scala. *Magazzino merci*. Furono ultimate le murature, le quali trovansi a m. 2 sulla banchina. *Piano caricatore*. Eseguita la scaletta di accesso. *Stazione di Minervino-Murge*. *Fabbricato viaggiatori*. Eseguiti i voltini interni e parte dell'intonaco. *Fabbricato cessi*. Ultimate le fogne. *Piano caricatore*. Ultimato il coronamento.

*Fermata di Acquafreddi*. *Fabbricato viaggiatori*. Ultimate le murature perimetrali.

Il lavoro fatto corrisponde a 42,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

e) *Casa cantoniere*. Si è lavorato attorno a 17 case cantoniere, portando il lavoro a 90,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello eseguito a tutto il mese precedente.

f) *Armamento*. Dell'armamento sono fatti i seguenti lavori: Massicciata primo strato m. l. 9.054, massicciata secondo strato m. l. 4.300. Posa del ferro m. l. 3.400.

I lavori procedono come di consueto, colla normale attività e sollecitudine.

### ULTIMI RISULTATI DELLA TRAZIONE ELETTRICA APPLICATA ALLE TRAMVIE

Relazione dell'ing. E. Radice all'ottava assemblea generale dell'Associazione tramviaria italiana.

Pubblichiamo testualmente la relazione presentata dall'ingegnere E. Radice all'ottava assemblea generale dell'Associazione tramviaria di cui abbiamo dato un resoconto sommario nel n. 47 del 1893.

L'autore ha esposto succintamente gli ultimi risultati della trazione elettrica per le tramvie ottenendo meritato

plauso dall'assemblea. Trattandosi di un argomento di viva attualità, ora che vari esperimenti di trazione elettrica si vanno tentando, crediamo di far cosa grata ai lettori riproducendo questa elaborata relazione.

Incaricato di riferire sugli *ultimi risultati della trazione elettrica applicata alle tramvie*, ritengo opportuno di premettere, a titolo di schiarimento, un qualche cenno riassuntivo sulle varie modalità con cui viene utilizzata l'energia elettrica a scopo di trazione.

Una grande categoria è formata da tutti i sistemi che distribuiscono detta energia mediante conduttura lungo le linee da percorrersi dai veicoli; altra categoria concerne l'immagazzinamento della forza sui veicoli stessi mediante accumulatori.

Nel primo caso, v'ha il sistema a *tensione*, vale a dire usando piccola intensità e grande tensione, od in altri termini poche *ampères* e molti *volti*, sistema che rimase più che altro nel campo teorico, ed il sistema a *derivationi*, che usa pochi *volti* e molte *ampères*, il quale ebbe invece larga applicazione. Quest'ultimo, di cui dovremo occuparci un po' diffusamente, assunse varii nomi, a seconda dei mezzi impiegati per addurre e rimandare la corrente elettrica. Quando la corrente è condotta per mezzo di una rotaia centrale isolata, e fa ritorno per le rotaie su cui corrono i veicoli, si ha il *sistema a livello*; quando invece la corrente di andata e quella di ritorno si trasmettono con *navettes* scorrenti dentro a tubi sospesi per aria, si ha il *sistema aereo a doppio tubo*; allorché i tubi sono sostituiti da fili ed i contatti si ottengono collo sfregamento di puleggie od ordigni consimili messi in comunicazione col rispettivo veicolo mediante aste snodate si ha il *sistema a doppio filo*; altre volte la corrente si adduce colle *navettes* scorrenti in un tubo sospeso per aria e si rimanda per mezzo delle rotaie ed allora il sistema si chiama a *semplice tubo*; mentre analogo sistema ma con un filo aereo in luogo del tubo ci dà il tanto diffuso sistema « *overhead* » detto pure « *overhead single trolley system* » o « *single wire system* » le cui prime applicazioni furono attribuite a Van de Poole ed a Sprague nel 1886. La corrente nel filo aereo è alimentata di distanza in distanza da condutture maestree nutritrici (*feeders*), mentre la corrente che ritorna per le rotaie è coadiuvata da un filo sotterraneo e da alcune piastre immerse pure nel suolo.

Finalmente quando l'energia elettrica è condotta a mezzo di spranghe isolate dentro ad un canale sottostante al binario, canale in cui penetra per una fessura un'asta unita al veicolo per la presa di corrente, e questa corrente poi ritorna per le rotaie si ha il *sistema sotterraneo*.

Di ciascun sistema in uso, citeremo le principali applicazioni, riassumendone i relativi risultati; osservando che negli ultimi anni simili applicazioni si moltiplicarono grandemente, cosicché nei soli Stati Uniti dell'America del Nord e nel Canada esistevano nel settembre 1891 n. 412 Compagnie con 4842 chilometri, sui quali circolavano 6732 vetture elettriche, ed un anno dopo i chilometri erano divenuti 6500 e le vetture 8892, linee quasi tutte montate col sistema « *overhead* ».

*Sistema a livello*. — La difficoltà di tenere bene isolata la rotaia centrale, specialmente quando non si abbia una sede separata, mantenne l'applicazione di questo sistema dentro limiti ristretti; possiamo citare:

La linea di Bessbrook a Newry (Inghilterra), aperta nell'ottobre 1885, lunga 4875 metri, scartamento 0,915, pendenze massime 20 0/00, utilizza una forza idraulica di 62 cavalli, la quale mette in moto due dinamo a 250 *volti* e 72 *ampères*, si usano vetture automotrici lunghe 10 metri che contengono 34 posti e pesano 8250 kg. dei quali kg. 2050 sono rappresentati dall'apparecchio motore-velocità 10 a 18 chilometri all'ora.

Spese d'esercizio franchi 4,10 per treno-chilometro (il treno è composto di una vettura automotrice e 2 a 4 veicoli rimorchiati); la spesa di trazione vi è rappresentata per franchi 0,30.

La linea di Giants Causeway Portrush e Bush Valley (Irlanda), lunga 13760 metri, scartamento m. 0,915, pendenze massime 35 0/00, utilizza una forza idraulica di 100 cavalli, si usano due vetture accoppiate contenenti 20 posti ciascuna, velocità 16 chilometri all'ora, le spese di trazione rappresentano franchi 0,20 per chilometro percorso dalle due vetture.

La linea della City e South of London electric subway, aperta nel 1890, lunga 5600 metri, scartamento normale, pendenze massime 33 0/00, impiega una forza a vapore di tre motrici di 400 cavalli ciascuna, che mettono in azione tre dinamo di 17 tonnellate a 500 giri e tensione da 450 a 500 volts, il treno è composto di una piccola locomotiva di 10 tonnellate senza trasmissioni, e tre vetture a carrelli di 7 tonnellate, ad ogni posto corrispondono 200 kg. di treno, velocità 30 chilometri all'ora, spese d'esercizio nell'anno 1891 franchi 1,26 per treno-chilometro, delle quali franchi 0,49 rappresentano le spese di trazione.

La ferrovia aerea di Liverpool a doppio binario sospeso sopra colonne a 5 metri dal piano stradale, lunghezza 9200 metri, usa vetture automotrici di 12 tonnellate, in cui il motore della potenza di 60 cavalli, attacca direttamente uno degli assi. L'impianto è troppo recente per poter conoscere i risultati dell'esercizio.

**Sistema aereo a doppio tubo.** — Questo sistema principia colle esperienze di Siemens eseguite a Parigi nel 1881, di poi si fece l'impianto della linea di Francfort ad Offenbach, che principiò a funzionare nel 1883. Essa ha la lunghezza di 6617 metri, scartamento 1 metro, pendenze massime 33 0/00, impiega una forza a vapore di 235 cavalli, che mette in movimento 4 dinamo a 300 volts e 50 ampères, si usano vetture automotrici contenenti 24 posti, pesano 4 tonnellate, in cui 1400 kg. sono rappresentati dal movimento; di solito la vettura automotrice ne rimorchia una seconda ordinaria. La spesa d'esercizio nel 1891 fu di franchi 0,245 per vettura-chilometro; questo basso coefficiente è dovuto specialmente al fatto della seconda vettura rimorchiata che conta nel computo delle unità.

La linea Moëdling-Hinterbrühl, aperta nello stesso anno, è lunga 4476 metri, scartamento 1 metro, pendenze massime 17 0/00, come forza motrice può impiegare 185 cavalli e mettere in moto 6 dinamo a 500 volts e 30 ampères, le vetture automotrici pesano 4300 kg. e contengono 18 posti seduti e 12 in piedi, nella buona stagione e nei giorni festivi d'inverno rimorchiavano una seconda vettura. Le spese d'esercizio ammontano a franchi 0,835 (nel 1890), di cui franchi 0,42 per la sola trazione per treno chilometro.

La linea da Vevey a Montreux (Svizzera), lunga 10414 metri, aperta nel 1888, scartamento 1 metro, pendenze massime 19 0/00, utilizza una forza idraulica considerevole, tensione media sulla linea 367 volts, impiega vetture automotrici di 32 posti, peso 4110 kg., dei quali 820 rappresentati dal movimento. Spese d'esercizio franchi 0,40 per vettura-chilometro.

**Il sistema aereo a doppio filo** fu impiegato nel principio in America, ma poi non ebbe seguito.

**Il sistema aereo a semplice tubo** fu applicato in Francia sulla linea di Montferrand a Royat, lunga 7336 metri, scartamento 1 metro, forza motrice a vapore 400 cavalli, che muove due grandi dinamo di 160 e 300 ampères, tensione di 550 volts, usa vetture automotrici da 32 e 38 posti, aventi il peso di 4000 a 4700 kg. Spese d'esercizio franchi 0,52 per vettura-chilometro.

**Sistema aereo a semplice filo (overhead).** Questo sistema fu finora il più fortunato, poichè ricevette una grande e rapida applicazione. Il suo campo di battaglia fu in America, dove a quest'ora trasformò i vecchi tramways e ne costruì di nuovi per circa 7 mila chilometri.

Senza riportare una lunga lista di linee americane, basta citare i tramways di Boston distesi su 208 chilometri e destinati, quando saranno completi, ad impiegare 24.000 cavalli di forza nelle officine; ogni motrice di 2000 cavalli mette in azione 4 dinamo. Le 469 vetture automotrici percorsero nel 1891 chilometri 7.340.000, e la spesa di eser-

cizio ascese a franchi 0,63 per vettura-chilometro, ma la Società spera di ridurla a franchi 0,50 appena avrà completato il proprio impianto, si tratta però di grandi vetture a carrelli contenenti 42 a 44 posti.

La Compagnia di Cincinnati esercita 138 chilometri e le spese di esercizio ammontano a franchi 0,365 per vettura-chilometro.

La Compagnia Edison di New-York stima che la spesa di esercizio per la vettura-chilometro sia di franchi 0,344.

Il signor Blanchart, segretario generale della Società des Chemins de fer Economiques, in una memoria pubblicata alla fine del 1891, raccoglieva alcuni dati importanti dall'Associazione dei Tramway americani (Assemblea di Pittsburgh). Su 22 linee americane « overhead », collo sviluppo di 300 chilometri, trovava un movimento annuo di 23 milioni vettura-chilometro e 43 1/2 milioni di viaggiatori, ed una spesa media d'esercizio per vettura-chilometro di franchi 0,34 così ripartita:

Manutenzione del binario e pavimentazione	Cent.	1.67
» delle condutture elettriche	»	0.37
» delle motrici dinamo e fabbricatrici	»	1.12
Forza motrice	»	6.08
Manutenzione vetture automotrici ed ordinarie	»	5.58
Movimento	»	15.43
Spese generali e direzione	»	3.91
		34.16

In Europa il sistema « overhead » comincia adesso a pigliare uno sviluppo considerevole. Citiamo:

La linea Hohenzollerngrube, aperta nel 1888, con lunghezza di 1800 metri, impiega 4 locomotive elettriche con tensione di 300 volts, massima pendenza 1 0/00.

La linea da Berlino a Lichterfelde che data dal 1881, fu ricostruita in quest'anno: ha 3600 metri, impiega 4 vetture automotrici, tensione 165 volts, pendenza massima 10 0/00.

La linea da Sissach a Gelterkinden (presso Basilea), aperta nel 1891, lunga 3250 metri, a scartamento di 1 m., utilizza una forza idraulica, la quale mette in movimento una dinamo a 700 volts e 50 ampères. Si impiega una locomotiva di 6 tonnellate, che rimorchia 2 a 3 veicoli.

Le linee di Brema sviluppano 5800 metri, a scartamento normale, massime pendenze 20 0/00, tensione della corrente 500 volts.

Le linee di Genova finora rappresentano 2 chilometri, la tensione della corrente passa i 500 volts, le pendenze 80 0/00.

Le linee di Dresda, aperte nel luglio scorso, sviluppano 6000 metri, utilizzano una tensione di 500 volts, hanno pendenze del 50 0/00, impiegano 12 vetture automotrici.

Ad Hannover vi hanno 12 chilometri dal maggio scorso; anche là la tensione della corrente raggiunge 500 volts, vi hanno pendenze del 19 0/00 e l'esercizio si fa con 18 vetture automotrici.

La linea Barmen-Elberfeld, lunga 1700 metri, aperta nell'agosto ultimo, vince a mezzo della dentiera la pendenza del 168 0/00, impiega corrente a 500 volts e fa il servizio con 8 vetture automotrici.

Le linee di Bucarest, che dovevano aprirsi nel corrente anno, misurano 5500 metri, hanno pendenze del 29 0/00, tensione 500 volts, 4 vetture automotrici farebbero il servizio.

La Società Italiana per le Tramvie del Chianti e Colli Fiorentini ha pure applicato il sistema « overhead » sulla linea Firenze Fiesole, a scartamento normale, dove si trovano delle pendenze considerevoli, se ne trova soddisfatta. Essa ritiene il suo costo di esercizio molto inferiore di quello che avrebbe sostenuto colla trazione a vapore.

Pel maggio venturo devono aprirsi a Lemberg, 8 1/2 chilometri, con pendenze che raggiungono il 100 0/00, impiegheranno anch'esse correnti a 500 volts e 16 vetture automotrici.

A Milano in questi giorni la Società Edison sta esperi-

mentando la linea che dalla Piazza del Duomo va al Corso Sempione, circa 3 chilometri a doppio binario. La corrente è condotta con un filo aereo in rame nudo di 8 mm., con tensione di 500 volts. Le vetture automotrici hanno 18 posti seduti e 16 in piedi sulle piattaforme.

Quanto a regolarità d'esercizio colla trazione elettrica aerea, abbiamo ottenuto dati statistici su 93 linee, delle quali 44 non soffrono alcuna interruzione d'esercizio, 23 ebbero motivo di sospensione in causa di avarie alle motrici a vapore e 26 soffrono parziali interruzioni per difetto del servizio elettrico.

**Sistema sotterraneo.** — Dall'esperienza avuta finora, risulta che il sistema « overhead » è il più pratico; se non che nell'interno delle città e specialmente nelle vie principali, l'estetica desidererebbe di non vedere aumentarsi continuamente le reti di fili aerei, e perciò dove si può permettersi il lusso di un impianto costoso fu escogitato il sistema sotterraneo, che ha l'apparenza di un tramway ordinario, essendo tutto nascosto, quanto si riferisce all'impianto elettrico. In America questo sistema non prese piede, perchè trovandosi difficoltà nella pulizia dei tombini e si verificò grande sperdimento d'energia elettrica, ma più di tutto io ritengo, perchè il sistema aereo si trovò talmente comodo, che valeva bene la pena di abituare l'occhio a tollerare i fili tesi attraverso e lungo le vie.

A Blackpool (Nord-ovest dell'Inghilterra) si ha una linea di 3200 metri, a scartamento normale, con pendenze massime del 20 0/00, munita di canale sotterraneo che costò in ragione di 43,750 franchi al chilometro. Si adopera una forza motrice di 140 cavalli, che mette in movimento 4 dinamo, la tensione della corrente è di 240 volts, le vetture automotrici sono ad imperiale con 48 a 52 posti. Le spese d'esercizio ammontano a franchi 0.66 per vettura-chilometro.

A Buda-Pest sono 11,600 metri di linea, quasi tutta a doppio binario, a scartamento normale e pressochè in piano, il costo fu di circa 60,000 franchi per chilometro di binario col relativo canale. Si impiega una forza motrice di 500 cavalli per servire 42 a 58 vetture automotrici, tensione della corrente 300 volts. Nell'esercizio 1892 il movimento raggiunse 2 1/10 milioni di vetture-chilometro e si trasportarono 10 7/10 milioni di persone. Le spese di esercizio si limitarono a franchi 0.306 per vettura-chilometro, così suddivisi:

Spese generali . . . . .	Fr. 0.034
Direzione e manutenzione della strada »	0.028
Spazzatura della neve . . . . »	0.008
Traffico e servizio commerciale . . »	0.058
Trazione e materiale . . . . .	» 0.178
	Fr. 0.306

Il combustibile impiegato è la lignite, che costa franchi 15 la tonnellata, il consumo per vettura chilometrica era in sul principio Kg. 3.41, e nell'ultimo esercizio discese a Kg. 2 col valore di 3 centesimi.

**Accumulatori.** — Veniamo ora alla seconda categoria, che riguarda l'immagazzinamento dell'energia elettrica nei veicoli. Egli è certo che finora gli accumulatori non hanno detta l'ultima parola, ma se dappprincipio hanno scoraggiato coloro che li sperimentarono, più tardi ebbero applicazioni serie e per taluni soddisfacenti. Se colle condutture a distanza tutto un esercizio si trova in balia del regolare funzionamento delle officine centrali e della rete di condutture, coll'accumulazione invece dell'energia in ogni singolo treno o veicolo, ciascuno di questi funziona da sè, indipendentemente dal resto, nè più, nè meno, che come succede colla trazione a vapore.

Fin da molti anni addietro troviamo i tramways di Hamburg che impiegarono in modo intermittente sulla linea Rathausmarkt-Mühlendamm-Barmbeck, due vetture con accumulatori Huber, ma l'esito non fu il più soddisfacente, poichè non fu possibile immagazzinare sufficiente riserva di lavoro. Del resto, non è con applicazioni così in piccola scala ed eseguite in modo intermittente che si possa praticamente risolvere il problema.

La Società dei Tramways di Bruxelles principiò nel 1887 con tre vetture un esercizio su una linea di 1650 metri con pendenze del 26 0/00 e curve di 20 metri di raggio, impiegando gli accumulatori Julien. Disponeva all'officina una forza a vapore di 120 cavalli, la quale poteva mettere in movimento 4 dinamo; si usò la tensione di 500 volts e la intensità di 30 ampères; due dinamo caricavano in 8 ore 32 batterie composte ciascuna di 27 elementi; una vettura caricava 4 batterie col peso di 1500 chilogrammi. Il motore rappresentava altri 530 chilogrammi, la velocità delle sue dinamo raggiungeva 800-900 giri per minuto. Dappprincipio la Società riteneva che una carica di 4 batterie di accumulatori avrebbe servito la vettura per 8 ore di viaggio, mentre più tardi non si poté usufruire che per 35 chilometri di percorso. Nel 1888 le tre vetture percorsero complessivamente 105,000 chilometri, ed il costo d'esercizio, escluso il salario dei conduttori, risultò in franchi 0.318 per vettura-chilometro. Per non guastare gli accumulatori si ritenne che non debbano sforzarsi più di un ampère per chilogramma di piastra attiva, e che in nessun caso si debbano sovraccaricare di energia, nè utilizzare fino all'esaurimento dell'energia contenuta.

Il signor Michélet stimava che gli accumulatori dovessero rientrare in fabbricazione dopo aver servito per 7 od 8 mila chilometri e che la loro manutenzione dovesse rappresentare 10 centesimi per vettura-chilometro, mentre le pratiche posteriori di altre Compagnie diedero risultati molto migliori. Ad ogni modo, i tramways di Bruxelles trovando troppo costoso l'esercizio con accumulatori lo abbandonarono.

Il signor Blanchart, nella precitata Relazione, asserisce che ora si possiedono elementi che possono immagazzinare industrialmente un cavallo-ora in 20 chilogrammi di elettrodo, sicchè una vettura ordinaria da tramway richiedendo in media una forza di 6 cavalli, può andar dieci ore con una batteria di 1500 chilogrammi di elettrodo.

L'americano signor Nefel asserisce che con una batteria di accumulatori può far andare una vettura per 20 o 25 miglia su rampe del 5 6 0/0, come a Washington e Dubuque.

La linea dalla Haye a Schieveningen, che fa solamente servizio nella buona stagione, impiega 8 vetture su carrelli di 54 posti ciascuna, esse pesano 16 tonnellate, delle quali 4 sono rappresentate dagli accumulatori, ed il servizio riesce assai soddisfacente.

A Birmingham si esercitano con accumulatori 4800 metri con rampe del 50 0/00, si impiegano vetture di 52 posti, montati su carrelli che pesano 7 tonnellate, delle quali 1 1/2 corrisponde agli accumulatori tipo E. P. S. e Julien, ed 1 1/2 al motore, una carica di 4 batterie con 28 elementi ciascuna serve la vettura per 48 chilometri, il cambio delle batterie si fa a mezzo di elevatori. Nel 1892 furono percorsi 303,771 chilometri e la spesa d'esercizio raggiunse franchi 1.026 per chilometro, così ripartita:

Apparecchi elettrici . . . . .	Fr. 0.393
Macchine . . . . .	» 0.269
Riparazioni vetture . . . . »	0.073
Traffico . . . . .	» 0.096
Manutenzione della linea . . . »	0.114
Spese generali . . . . .	» 0.082

Fr. 1.027

La North Metropolitan Tramways di Londra, dice mirabilmente del suo esercizio con accumulatori sulla Barking Road, ma non fa conoscere i dettagli dei propri risultati.

A Parigi le linee della Madeleine a S. Denis e S. Denis alla Chapelle, della lunghezza di 20 chilometri, sono pure esercitate con accumulatori, hanno in servizio 19 vetture di 50 posti con imperiale, montate su carrelli indipendenti ad un asse, che pesano 12 tonnellate, di cui 2700 chilogrammi sono rappresentati dagli accumulatori (108 elementi), hanno due motori con doppia trasmissione. Dispongono all'officina di una forza di 450 cavalli, che mette in movimento tre dinamo (due in servizio ed una di scorta), due dinamo lavorando continuamente caricano nelle 24 ore 44 batterie, ogni batteria serve una vettura per 40 chilometri, si usa



la tensione di 200 volts e l'intensità in marcia normale si limita a 30 ampères, ma nel momento di mettere in moto la vettura e nei punti difficili raggiunge le 120 ampères. Ora la Società sta aumentando il peso degli accumulatori. Sulle spese d'esercizio non si possono ancora ottenere dati sicuri.

Sulla linea Milano-Monza si fecero pure delle esperienze percorrendo circa 2600 chilometri con una vettura automotrice costruita dalla Casa Oerlikon, impiegando accumulatori Gandini.

Si caricarono 64 elementi da 60 chilogrammi ciascuno, ossia chilogrammi 3840 in totale, dei quali 2600 di piombo attivo; alle volte una parte di accumulatori fu caricata sopra una giardiniera rimorchiata. Una carica potrebbe servire il percorso di 60 chilometri con intensità di circa 60 ampères, ma si esaurisce danneggiando l'effetto degli accumulatori. Per evitare tale inconveniente la Società Anonima Omnibus pensò di dare una carica parziale ad ogni ritorno da Monza e sembra che questo espediente, mantenendo sempre una data energia negli elementi, abbia migliorato il loro rendimento. Il motore (*è a busso voltaggio*) fa 2000 giri, e viene accoppiato ad uno degli assi con vite perpetua a doppio filletto, riducendo la velocità a 166 giri, sviluppa normalmente 9 a 10 cavalli di forza, per altro nei passaggi difficili ed al momento di mettere in moto si richiedono sforzi assai maggiori e cioè più di 3 ampères per chilogramma di piombo attivo, mentre non si dovrebbe passare, come già si è detto, 1 chilogramma, ma la causa di queste resistenze proviene anche dalle condizioni della linea.

La Società sta studiando se per un esercizio regolare, ed il più possibile economico, convenga adottare un servizio con vetture automotrici sole od accompagnate da un carrello di servizio per portare le batterie, o finalmente con piccole locomotive rimorchanti una o due vetture ordinarie e propende per quest'ultimo sistema.

Prima di chiudere questa Relazione renderemo conto di una importante esperienza fatta a Buda-Pest con una delle vetture elettriche di quella Società, per stabilire quale sia la perdita di forza utile nella trasformazione della energia elettrica ad energia meccanica sul motore dei veicoli.

Si è stabilito un binario apposito con una tratta perfettamente orizzontale lunga 312 metri e terminante con due rampe lunghe 30 metri ciascuna, aventi inclinazioni rispettivamente 52.78 e 96 0/100.

Si impiegò una vettura del peso di 4200 chilogrammi a vuoto e sovraccaricata con altri 2535 chilogrammi quando si facevano le esperienze sul piano orizzontale e con soli 375 chilogrammi nelle esperienze in rampa.

Si ottennero i risultati seguenti:

	Velocità p. l. Metri	Velocità all'ora Chilometri	Volts	Ampères	Cavalli elettrici	Sforzo dinamico	Perdita
1ª Esperienza orizzontale	6.12	22.03	282.5	26	9.08	8.24	17.43
2ª " "	6.24	24.46	285	24.5	9.49	8.41	11.38
3ª " pend. 52.78 0/100	3.75	13.50	266	54	19.52	15.50	20.59
4ª " " 96 0/100	2.14	7.70	260	68	24.02	14.50	39.60

Donde si deduce che le massime perdite si hanno collo ammontare dell'inclinazione della via.

Chiudendo ripeterò le conclusioni della settima Assemblea generale dell'Unione Internazionale permanente dei tramways tenutasi a Buda-Pest nel settembre ora scorso.

#### QUESITO 5°. — Trazione elettrica.

La trazione elettrica dei tramways effettuata direttamente a mezzo d'una corrente prodotta in modo continuo in stazioni centrali ha dato buoni risultati sulle varie linee elettriche in esercizio nel continente, tanto per le linee a condotte sotterranee, quanto per quelle a condotte aeree.

A tutt'oggi i dati statistici che si possiedono circa le spese

d'esercizio delle linee elettriche non bastano ancora per dare un definitivo giudizio dal punto di vista finanziario.

È però certo che l'applicazione della trazione elettrica è di pubblico interesse, soprattutto perchè permette di aumentare non solo la velocità, ma anche la potenzialità di trasporto delle linee, e di soddisfare alle esigenze periodiche che sono chiamate ad effettuare il trasporto di grandi quantità di viaggiatori.

L'Assemblea generale esprime l'avviso che l'esercizio delle tramvie per mezzo dell'elettricità, è di pubblico interesse, e che per conseguenza l'applicazione dell'elettricità può essere raccomandata alle autorità ed alle amministrazioni dei tramways.

L'Assemblea generale è inoltre convinta che il buon volere delle pubbliche amministrazioni permetterà alle Società di fare fronte alle spese di primo impianto necessarie per la applicazione della trazione elettrica e che soprattutto conviene, quando si tratta di sostituire la trazione elettrica alla trazione animale, di facilitare tale modificazione concedendo, in vista dei sacrifici pecuniari ai quali dovranno sottostare le Società, taluni compensi e soprattutto un equo prolungamento delle concessioni e l'autorizzazione di costruire condotte aeree.

## STRADE COMUNALI OBBLIGATORIE ED OPERE IDRAULICHE

Ecco i progetti di legge relativi alle strade comunali ed opere idrauliche, che l'on. Ministro dei Lavori Pubblici presentò alla Camera il 26 febbraio e di cui abbiamo fatto cenno nella *Cronaca Parlamentare* del numero precedente:

### Strade.

Art. 1. Fino a nuovo provvedimento legislativo restano sospesi gli effetti delle disposizioni di cui negli articoli 1, 2, 3, 4, 8 e seguenti della legge 30 agosto 1868, n. 4613, sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali.

Art. 2. Le disposizioni degli art. 5, 6 e 7 potranno, per espressa deliberazione delle Amministrazioni comunali, essere applicate così per la costruzione e sistemazione, come per la manutenzione delle strade comunali che cadono sotto la disposizione dell'art. 39 della legge 20 marzo 1865, numero 2248, allegato F.

Art. 3. Rimangono fermi gli impegni assunti dallo Stato verso quei Comuni, i quali dimostrino che anteriormente alla presente legge erano nelle condizioni volute per concorrere al sussidio dello Stato promesso dall'art. 9 della precitata legge del 30 agosto 1868.

Art. 4. In relazione e per l'adempimento di tali impegni verrà stanziata annualmente, nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici una somma di L. 1,500,000, la quale per L. 1,350,000 almeno sarà destinata al pagamento dei sussidi dovuti, liquidati e da liquidarsi, in base al disposto dell'art. 9 della ripetuta legge 30 agosto 1868, che in questa parte continuerà ad avere il suo pieno effetto.

### Opere idrauliche.

Art. 1. Le spese autorizzate dalla legge 2 luglio 1890, numero 6936, per la sistemazione del Tevere Urbano, dalle leggi 9 luglio 1876, n. 3230, e 3 luglio 1884, n. 2519, per l'ampliamento e la sistemazione del porto di Genova, e dalla legge 14 luglio 1889, n. 6280, per l'esecuzione di nuove opere marittime e lacuali, saranno ripartite, negli esercizi finanziari dal 1894-95 in poi, secondo è indicato nella unita tabella.

Art. 2. Nel bilancio 1895-96 saranno iscritte L. 136,500 in aumento al fondo delle « Altre opere portuali diverse, scavi eccezionali e costruzione di nuovi fari e segnali », contemplato nel n. 19 della tabella E annessa alla legge 23 luglio 1881, n. 333; e la somma di L. 350,000, stornata con legge 2 luglio 1891, n. 353, sarà reintegrata al fondo stesso e così ripartita: L. 150,000 nel 1896-97, lire 100,000 nel 1897-98 e L. 100,000 nel 1898-99.

Se i lavori per la costruzione dei bacini di carenaggio nel porto di Napoli saranno iniziati durante l'esercizio 1894-95, il fondo di L. 4,300,000 per le opere marittime e lacuali designate nella legge 14 luglio 1889 di L. 309,000, la qual somma sarà compensata da corrispondente diminuzione per L. 109,000 nel 1895-96, L. 100,000 nel 1896-97, e lire 100,000 nel 1897-98.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Disegni di legge. — Presentazione.** — Nella seduta del 5 corrente il Ministro Boselli presentò alcune modificazioni al progetto relativo agli infortuni sul lavoro e prega sieno inviate alla Commissione che già riferì sul progetto stesso inscritto all'ordine del giorno.

**Mozioni, interpellanze ed interrogazioni. — Comunicazione.** — Nella seduta del 7 corrente, fu comunicata un'interrogazione dell'on. Scalini al Ministro dei Lavori Pubblici *sull'esito degli studi ordinati dal suo predecessore in merito alla costruenda ferrovia Saronno-Mendrisio.*

**Discussione.** — Nella seduta del 5 corr., l'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, rispondendo ad una interrogazione del deputato Barzilai, il quale desidera sapere se il Ministro intende far discutere dall'altro ramo del Parlamento la legge sulle Cooperative votata dalla Camera dei Deputati, dichiarò che, quando la relazione sarà presentata al Senato, il disegno di legge farà regolarmente il suo corso.

Barzilai rilevò che la legge è già stata approvata due volte a grande maggioranza dalla Camera, e disse che mal si rassegnava che venisse in certo modo seppellita dal Senato.

— Nella seduta del 6 corr., l'on. Rava (Sotto-segretario di Stato per le Poste ed i Telegrafi) rispose ad una interrogazione degli onorevoli Mussi e Rossi *sulla assoluta deficienza del servizio postale in Milano e per conoscere quali provvedimenti il Governo intende adottare, riconosciuto disadatto l'edificio presente delle Poste in Milano.* Ricordò che si sono fatti dapprima diversi progetti, che poi ne sono rimasti in considerazione due: quello del Bocchetto e quello di via degli Orefici. Vista l'impossibilità di provvedere coi pochi fondi stanziati nel capitolo delle riparazioni e adattamenti degli uffici, all'adattamento del Bocchetto, si pensi ad altri provvedimenti.

Dichiarò franco che nelle condizioni attuali del Bilancio, è ormai fuor di luogo pensare per ora ad una legge speciale per la costruzione di un grande edificio apposito degno di Milano. Dal lato tecnico è sorto poi il dubbio se in una città così vasta non converrebbe, come l'esperienza insegna, dislocare il servizio portandone parte alla periferia e in diversi punti: ciò riparerrebbe in gran parte alla deficienza del servizio stesso, mentre contemporaneamente il Ministero già cerca di aumentare e migliorare il personale, che è l'altra causa per cui non riesce perfetto il servizio postale a Milano.

Notò che il Bilancio delle Poste ha ora una spesa inferiore a quella che era stanziata nel Bilancio quando sorse, ed ora rende 12 milioni all'erario in luogo dei 7 milioni che rendeva 3 anni or sono. Malgrado ciò tutti i servizi sono accresciuti, e sono cresciute le spese obbligatorie; e provvede giorno per giorno a migliorare i servizi secondo le forze finanziarie.

L'on. Mussi disse che conosce le condizioni della finanza, ma notò anche che la città di Milano dà larghissima parte degli introiti postali, mentre vede i relativi servizi molto deficienti. Delle buone intenzioni del Ministero è soddisfatto, ma vorrebbe che, finalmente, qualche cosa si facesse, specialmente per il servizio dei vaglia; altrimenti gravi danno ne avranno le industrie e il commercio di Milano.

L'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici rispose ai deputati Rossi e Mussi che chiedono se *intenda provvedere alla già progettata costruzione della stazione di Porta Romana a Milano.* Assicurò che terrà la promessa data dal suo predecessore, a condizione che gli interessati concorrano nella metà della spesa e che il Parlamento approvi il disegno di legge che egli ha presentato per porre le casse patrimoniali in condizione di sostenere le spese ferroviarie che sono indispensabili.

## ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

**Revoca di concessione di miniera.** — Con decreto del 28 febbraio 1894 è stata revocata la concessione della miniera di galena argentifera, denominata *Sos Enatos*, posta nel territorio di Lula, circondario di Nuoro, provincia di Sassari, ed appartenente alla signora Raimonda Angioy e ai suoi figli.

**Gazzetta Ufficiale del 5 marzo 1894 (n. 54).** — R. Decreto 1° febbraio 1894, col quale i due tronchi stradali seguenti:

1. Da Vicoforte alla congiunzione con la strada provinciale Mondovì-Santuario;

2. Dalla provinciale Mondovì-Santuario, presso l'abitato di Piazza, alla Nazionale dal Piemonte ad Oneglia nell'abitato di Mondovì-Breo;

sono iscritti nell'elenco delle strade provinciali di Cuneo.

**Gazzetta Ufficiale del 6 marzo 1894 (n. 55).** — R. Decreto 18 febbraio 1894, col quale si determinano i confini dei comuni di Parella, Loranze e Colletterto Parella, in provincia di Torino.

**Id. id.** — R. Decreto 18 febbraio col quale è approvata la convenzione stipulata il giorno 7 del mese di giugno 1893 fra i Ministri dei Lavori Pubblici e delle Finanze per conto dell'Amministrazione dello Stato e il signor Cesare Mangili, quale mandatario e rappresentante dell'Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore, per la concessione all'Impresa medesima del servizio di navigazione sul detto Lago, per la durata di anni 15 a decorrere dal 18 luglio 1893.

**Gazzetta Ufficiale del 7 marzo 1894 (n. 56).** — R. Decreto 18 gennaio 1894, col quale sono approvate le varianti al piano regolatore di ampliamento della città di Genova, nella parte piana delle frazioni suburbane al lato orientale, approvato colla legge 20 giugno 1877, n. 3908, giusta i due progetti compilati dall'ingegnere comunale Bisagno.

## NECROLOGIO.

L'ing. Augusto Vanzetti morì il 4 corrente, a 48 anni, in Milano. Fu un uomo coltissimo, di ingegno pronto, di straordinaria intraprendenza e attività. Nella prima gioventù prese parte alle campagne dell'indipendenza nazionale, poi si ritirò dall'esercito e si dedicò all'ingegneria. Fu in Africa colla missione Antinori per lo studio dei laghi tunisini; poi, ingegnere della Società Veneta, ideò e costruì il primo treno-ospedale, che tanto fu ammirato nell'Esposizione di Milano del 1881. Iniziò gli studi per l'acquedotto di Padova, fondò e diresse per vari anni l'officina di Sant'Elena in Venezia, poi fu direttore delle nuove acciaierie di Terni. Nel 1882 passò a Milano, dove fondò, coadiuvato dal conte ingegnere Sagramoso, l'acciaieria che porta il suo nome.

In questo importante stabilimento, si fondono in acciaio innumerevoli pezzi d'ogni genere per le industrie, per le ferrovie e quelli colossali per la R. marina, per i quali tutti eravamo finora tributari all'estero.

Dopo le prime e non lievi difficoltà d'impianto e di avviamento, la nuova industria trionfava, ed egli stava per cogliere il frutto del suo ardimento e di tanti anni di fatica e di sacrificio, quando inaspettatamente la morte lo colse.

Al trasporto funebre numerosissimi erano gli amici, ammiratori che tributarono al povero estinto l'ultimo *vale*.

La quantità di fiori che ornavano il carro e le successive carrozze, nonché il lungo corteo, dimostravano quanta eredità di affetti e di memorie egli lasciò.

Lo seguivano i parenti ed amici, i suoi soci, molti industriali ed ingegneri e gli operai della sua ed altre officine.

Al cimitero l'ing. E. Breda, gerente dell'officina E. Breda e C., diede, vivamente commosso, in nome suo e dei colleghi ed amici, l'ultimo addio al caro estinto, di cui riasunse la vita, leggendo un telegramma del comm. Paolo Fambri da Venezia così concepito:

« Inconsolabile per non poter accorrere, pregovi leggere sopra la bara diletta il mio estremo saluto al soldato, al dotto e valoroso ingegnere, di insuperabile acume e dottrina, di probità santa, di operosità intraprendente, amico senza pari, tipo di lealtà cavalleresca e di potenza intellettuale e morale.

« Ogni cosa più alta poteva aspettarsi da lui, modello di valore e di abnegazione per virtù di affettività intensa e gentile ».

Il signor Romanelli prese indi la parola a nome del personale dell'officina e depositò con esso l'estremo bacio su quella bara.

Poi gli amici e gli operai accompagnarono il feretro alla stazione, dove finì la mesta cerimonia.

Annunziamo col più grande rammarico la morte dell'Ispettore comm. Filippo Lanciani, decano del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici avvenuta in Roma nella notte di martedì 6 corrente.

Esprimiamo il vivo dolore per la perdita di un così eminente tecnico ed integro cittadino.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Genova-Ovada-Asti.*

Dalle notizie che pubblichiamo periodicamente sulla linea Genova-Ovada-Asti, i nostri lettori avranno potuto rilevare come i lavori procedono regolarmente e con celerità. Dei quattro tronchi in cui la linea venne divisa dalla legge del 1888, con la quale ne veniva concessa la costruzione alla Società del Mediterraneo, il primo da Asti ad Ovada, lungo 60 chilometri, venne aperto all'esercizio l'anno scorso; il secondo da Ovada a Campoligure lo sarà nel giugno p. v. In quanto agli altri due, Polcevera-Mele e Mele-Campoligure, non dovrebbero essere aperti, a termini di legge, che nel 1895 e nel 1897. Ma per il buon ordinamento dato ai lavori e l'attività con cui furono spinti, anche questi tronchi si trovano pressochè ultimati, e potrebbero aprirsi all'esercizio verso la metà di quest'anno.

Varii giornali politici, nel dare quest'annuncio, espressero la speranza che verrà dal Governo concessa l'anticipata apertura di quella linea all'esercizio. E lo crediamo noi pure, trattandosi di una linea destinata ad offrire un nuovo sbocco al Porto di Genova, a costituire una nuova via commerciale fra il Piemonte e la Liguria e servire centri importanti. Sarebbe una cosa strana che, dopo superate felicemente le difficoltà tecniche che offriva il valico dell'Appennino, si dovesse vedere la Galleria del Turchino preclusa al passaggio dei treni ferroviari, come se il monte non fosse ancora perforato. Per certo si riuscirà a concludere fra il Governo e la Società del Mediterraneo un accordo che permetta di non privare quelle popolazioni dei benefici che giustamente attendono da quella linea, ed al Paese di ricavare un frutto dalle somme spese nella costruzione della medesima.

><

### *Linea Caianello-Isernia.*

(Visita di ricognizione del tronco Roccapalomba-Isernia).

Il giorno 7 del corrente mese si è fatta la visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccapalomba ed Isernia. Parteciparono alla visita il R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Napoli, in concorso del Direttore tecnico governativo dei lavori, dei rappresentanti della Società delle Ferrovie del Mediterraneo che deve assumere l'esercizio del nuovo tronco, e della Impresa costruttrice.

><

### *Linea Roccapalomba-Santa Caterina.*

(Progetto di lavori di riparazione).

La Direzione delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dei lavori

occorrenti per la riparazione dei danni causati da una alluvione nel tratto della linea *Roccapalomba Santa Caterina* compreso fra le stazioni di Mimiani e di Santa Caterina.

La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 14,405.

La Direzione stessa ha anche presentata alla superiore approvazione una proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 4900, relativa alla applicazione di una speciale rondella della Casa « The Positive nut Lock Waster Company Limited » di Londra, in sostituzione della rosetta dei bolloni ordinari nelle forti rampe armate con rotaie di acciaio da m. 6.30. Il numero delle rondelle da provvedersi sarebbe di 65,000.

><

### *Commissione per il Porto di Genova.*

Come abbiamo preannunciato, la Commissione per lo studio dei bisogni portuali e ferroviari di Genova si riunì martedì scorso presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

Vi intervenne il Ministro on. Saracco, che ne inaugurò le sedute commemorando il compianto Genala, e facendo risaltare gli intendimenti suoi circa la sistemazione e gli impianti portuali e ferroviari di Genova.

Il Ministro accennò come bisognasse dividere lo studio in modo da tener conto delle necessità urgenti del porto e delle linee e degli impianti ferroviari e di quelle che potranno essere indispensabili fra un decennio o fra un ventennio.

In tal modo il lavoro della Commissione sarà effettivamente una pratica utile. Perciò egli confida molto nell'opera del senatore Gadda, che fu già Ministro dei Lavori Pubblici, e che perciò potrà efficacemente dirigere i lavori della Commissione.

Ritiratosi il Ministro, il presidente Gadda pregò la Commissione di iniziare i lavori.

Si intraprese la discussione sopra il programma degli studi da farsi e si concluse che occorre un questionario.

Il questionario sarà preparato dal Presidente unitamente ad una Sotto-Commissione, e sottoposto alla Commissione plenaria fra breve tempo. Esso comprenderà non solo questioni attinenti al traffico del Porto, ma tutte le linee affluenti a Genova e le stazioni interessate, compresa quella di Brignole.

La Commissione si sciolse inviando un telegramma di condoglianza all'on. Tortarolo, suo vice-presidente, che, stante la perdita del figlio, non poté intervenire.

Fra i presenti trovavasi pure il comm. Falcone, in rappresentanza del Municipio di Genova, e il comm. Giaccone, ingegnere direttore dei lavori del Porto.

><

### *Linea Roma-Viterbo.*

(Progetto di orario).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario da attivarsi in occasione dell'apertura all'esercizio della ferrovia *Roma-Viterbo*. Giusta il progetto vi sono tre coppie di treni. Anche l'esercizio della diramazione da Capranica a Ronciglione verrà fatto con tre coppie di treni posti in coincidenza a Capranica coi treni della linea principale da e per Roma.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per l'impianto della fermata di Castronno lungo il tratto Albizzate-Gazzade nella ferrovia da *Gallarate a Varese*. La spesa preventivata per la esecuzione delle spese relative ammonta a L. 5000;

2. Il contratto stipulato colla Ditta Giuseppe Pozzi di Milano per la fornitura di N. 50,000 arpioni ordinari di ferro per armamento Vignole, modello N. 2, del peso totale approssimativo di chilogr. 20,000;

3. Il preventivo della spesa di L. 4,300 occorrente per provvedere alla esecuzione dei lavori di riordinamento dei muretti paraghiaia nella trincea di Malgasso lungo la ferrovia da *Gallarate a Laveno*;

4. Il contratto stipulato colla Ditta Maidi Giuseppe di Avellino per la esecuzione di lavori di risanamento della piattaforma stradale fra le progressive 14.132.73 e 14.192.73 della ferrovia *Benevento-Avellino*;

5. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento della scarpata sinistra della trincea in stazione di Gragnano, della linea *Castellamare-Gragnano*, con costruzione di cunettone di guardia e muro di chiusura sul ciglio della falda stessa. La spesa all'uopo preventivata ammonta complessivamente a L. 20,000;

6. Il preventivo della spesa di L. 1280 occorrente per provvedere alla ricostruzione del rostro a monte della pila estrema destra del ponte sul torrente San Vincenzo al chilom. 454.800.50 della linea *Taranto-Reggio*, fra le stazioni di Saline e di Lazzaro;

7. Il progetto delle opere necessarie per la sistemazione delle acque fra le progressive 96.970 e 98.751, e pel rivestimento murario di scarpate fra le progressive 99.392 e 99.457 fra le stazioni di Frosinone e di Ceccano della linea *Roma-Napoli*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 18,000, ed alla esecuzione dei lavori si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

8. I contratti stipulati colle seguenti Ditte:

a) colla Ditta Felice Grondona e Comp. di Milano per la fornitura di N. 5 carri coperti a due assi per il trasporto di cavalli;

b) colla Ditta Società Ligure metallurgica di Sestri Ponente per le forniture seguenti: N. 80,000 piastre intermedie in ferro colato, del peso totale approssimativo di chilogr. 160,000; di cui N. 50,000 per armamento modello 2; e N. 30,000 per armamento modello V<sup>1</sup>; N. 2,000 piastre speciali di giunzione in ferro colato, del peso totale approssimativo di chilogr. 18,400; e N. 5,000 stecche di acciaio dolce del peso totale approssimativo di chilogrammi 40,000; il tutto per armamento di primo tipo con rotaie da m. 12.

><

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Adriatico, ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Clemente Nobili per la fornitura degli infissi in legno ed in ferro per i fabbricati della nuova stazione di Faenza (terzo lotto);

2. Il contratto di appalto stipulato colla Società anonima cooperativa fra i braccianti e sezione d'arte di Forlì, per la fornitura di ghiaia vagliata da impiegarsi nella massicciata della nuova stazione di Faenza (quinto lotto);

3. La proposta relativa alla demolizione della baracca ad uso montatura veicoli e magazzino succursale dei legnami nelle *Officine di Rimini*; alla costruzione di una nuova baracca ad uso deposito di legname; ed al prolun-

gimento dei due binari nelle officine medesime. Spesa preventivata L. 3166.37;

4. Il progetto relativo all'ampliamento della stazione di Rifredi nella linea da *Firenze a Bologna*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto ammonta a L. 47,400, non compreso il materiale metallico di armamento, il cui valore è previsto in L. 18,925.68. Si provvederà, mediante appalto a licitazione privata, alla esecuzione dei movimenti di terra, delle opere murarie ed alla fornitura e carico sui vagoni della ghiaia per la massicciata dei nuovi binari. I rimanenti lavori relativi alla posa in opera dei materiali di armamento e dei meccanismi fissi, verranno eseguiti in economia. L'approvazione pel progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni. I lavori considerati in progetto sono quelli seguenti: 1. spostamento del deviatoio d'ingresso verso Pistoia e sistemazione dei deviatori verso Firenze; 2. impianto di due binari tronchi verso Pistoia, di un binario sul piazzale delle merci e di un binario tronco verso Firenze della lunghezza di m. 224; 3. prolungamento del piano caricatore attuale; 4. costruzione di un pozzo d'acqua potabile o di una cunetta di scolo per il lavaggio e la disinfezione dei carri bestiame.

><

#### *Linea Parma-Brescia-Iseo.*

(Biglietti d'andata e ritorno).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato alla approvazione governativa la proposta per la istituzione di biglietti di andata e ritorno da San Giovanni in Croce a Parma (linea Parma-Brescia-Iseo).

><

#### *Società Veneta di Costruzioni.*

Lunedì scorso a Padova si è tenuta l'adunanza del Consiglio d'Amministrazione per la nomina del nuovo Presidente, in sostituzione del comm. Marchiori, dimessosi in seguito alla sua nomina a direttore della Banca d'Italia.

Venne incaricato di reggere l'ufficio di presidenza il comm. Bortolo Clementi di Vicenza, ottima ed intelligente persona, distinto amministratore.

Sotto la sua direzione la Società Veneta continuerà nelle proprie imprese e nel suo definitivo assetto quella via di nobili iniziative che finora ha seguita.

><

#### *Ferrovia della Valsugana.*

(Appalto del tronco Trento-Calceranica).

A compimento della notizia pubblicata nel precedente numero intorno all'appalto del tronco Trento-Calceranica (1), pubblichiamo oggi le condizioni per le offerte da presentarsi presso l'Ufficio dell'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento.

L'appalto dei lavori e provviste si fa a prezzi unitari, è però libero ogni offerente di presentare per tutti i lavori e provviste di ogni singolo lotto l'offerta *a forfait*.

Le condizioni per la presentazione delle offerte sono ostensibili presso l'Ufficio dell'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento.

I formulari per le offerte, la lista dei prezzi, l'importo totale del lavoro, nonché tutti i piani e condizioni che riflettono il lavoro stesso, come pure la sua descrizione, sono depositati nell'Ufficio dell'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento, ed ivi si può prenderne visione fino da oggi nei giorni feriali dalle ore 8 alle 12 e dalle 2 alle 4 pom.

(1) Vedi Avviso nelle pagine Annunzi.

Nel detto Ufficio si daranno pure tutti gli schiarimenti che desiderano i concorrenti all'appalto, e dietro loro domanda, consegnati i formulari delle offerte, la lista dei prezzi e l'elenco degli importi totali dei lotti, perchè possano presentare le offerte.

Una serie di questi stampati si rilascerà verso il pagamento di fior. 10.

Le offerte possono venire presentate tanto da privati come da consorzi o società di lavoratori.

I signori offerenti devono sottoscrivere, in prova di riconoscimento, tutte le condizioni, documenti sopracitati e piani relativi al lavoro.

È da depositarsi quale cauzione presso la Cassa dell'Impresa generale in Trento il 5 0/0 della somma totale del lavoro.

La cauzione può depositarsi in danaro, carte di Stato o libretti della Cassa di Risparmio.

Le carte-valori vengono conteggiate al 90 0/0 del valore di borsa del giorno antecedente al deposito.

Le offerte alle quali è da unirsi il certificato dell'accennato deposito presso la Cassa centrale dell'Impresa generale, devono presentarsi suggellate colla scritta: *Offerta per la costruzione della ferrovia della Valsugana*, fino al 15 marzo 1894, nell'Ufficio dell'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento.

Per ogni singolo lotto si deve presentare un'offerta separata, e sono perciò da cancellarsi nel testo dell'offerta quei lotti, ai quali non riflette l'offerta stessa.

Si fa notare che non verranno prese in considerazione che quelle offerte, i cui singoli offerenti sappiano provare in modo indubbio la piena capacità tecnica per la buona esecuzione dei lavori da assumere, come pure la solvibilità dal lato finanziario.

Di più si fa osservare che le offerte alle quali mancasse anche uno solo degli allegati facenti parte integrante dell'offerta stessa, oppure quelle presentate prima del deposito della cauzione, quelle che mirassero in tutto od in parte a mutare le condizioni che sono base dell'offerta, infine quelle presentate dopo l'ora del giorno stabilito, si considereranno come nulle.

Nell'offerta si deve indicare l'indirizzo preciso, al quale si deve restituire la cauzione e per quelle offerte che vengono fatte da consorzi o società, è da indicarsi il nome del rispettivo procuratore o mandatario.

L'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana si riserva espressamente il diritto di deliberare sull'accettazione o non accettazione delle offerte senza aver riguardo all'offerta minima, come pure la stessa Impresa riservasi il diritto di non prendere eventualmente in considerazione alcuna offerta.

><

#### *Riduzioni pel Congresso Universitario di Torino e per le Esposizioni riunite di Milano.*

Le singole Società di Navigazione accorderanno la riduzione del 50 p. 0/0 sulla loro tariffa a favore di coloro che interverranno al 3° Congresso Universitario da tenersi a Torino.

La Società di Navigazione generale Italiana e la Napoletana, la Siciliana e la Pugliese accorderanno rispettivamente il ribasso del 30 p. 0/0 la prima e del 50 p. 0/0 le altre sui prezzi di tariffa pel trasporto delle merci e degli oggetti destinati alle esposizioni riunite da tenersi in Milano.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa essere approvato un progetto sottoposto all'approvazione governativa dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo all'appalto, mediante pubblici incanti della fornitura dei materiali metallici correnti all'armamento del tronco Montemarano Sant'Angelo nella ferrovia

da Avellino a Ponte Santa Venere. La fornitura è divisa in due lotti distinti, cioè: uno per le stecche e le piastre dello importo preventivato di L. 101,756.77 a base d'asta e L. 1245.23 a disposizione: l'altro per le chiavarde, le caviglie e gli arpioni, dello importo preventivato di lire 35,405, a base d'asta e L. 595 a disposizione.

><

Il Consiglio di Stato ha anche dato il suo parere:

1. circa il riparto del contributo provinciale nella spesa di costruzione della ferrovia Cosenza Nocera Tirrena fra le provincie di Cosenza e di Catanzaro, ritenendo che le quote stesse siano da stabilirsi nella misura di 875.9 millesimi a carico della provincia di Cosenza e di 124.1 millesimi a carico della provincia di Catanzaro;

2. su di una istanza della Società anonima per le ferrovie secondarie romane, concessionaria della ferrovia Roma-Albano-Nettuno, per la restituzione di due terzi della cauzione di L. 200,000 prestata per la detta concessione;

3. su di una transazione concordata dalla Amministrazione governativa con Callisto Neri e Vincenzo Vitranzi a definizione di vertenza per indennità di esproprio di un fondo di loro proprietà, espropriazione resa necessaria dai lavori di costruzione della ferrovia da Faenza a Firenze.

><

#### *Tariffe ferroviarie internazionali.*

*(Approvazione di proposta).*

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze ha approvata la proposta dell'Amministrazione ferroviaria di comprendere la paglia dei cappelli in mazzetti nella tariffa eccezionale N. 27 P. V. del servizio italo-belga (applicabile ora alle paglie lavorate) ed in quella speciale comune N. 300 P. V. in servizio fra l'Italia ed i porti francesi della Manica e del Nord. La proposta ha per iscopo di facilitare l'esportazione di un prodotto nazionale.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori pubblici una domanda della Società esercente della guidovia a vapore Brescia-Mantova-Ostiglia, tendente ad ottenere, anche per questo anno, la concessione accordata negli esercizi precedenti, relativa ai trasporti di carbon fossile da Venezia a Mantova, con vincolo di un traffico minimo annuale di 1000 tonnellate.

*(Spedizioni di granaglie e cereali).*

È in corso il decreto ministeriale col quale viene approvato, in via di esperimento per la durata di due anni a partire dalla data del decreto stesso, la tariffa locale N. 306 P. V. per la spedizione di granaglie e cereali, in partite di almeno 8 tonnellate o paganti per tale peso, in partenza dalle stazioni della linea Rocchetta Santa Venere-Gioia del Colle, giusta la proposta all'uopo presentata dalla Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali.

*(Proposta di estensione di tariffa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa la seguente proposta di estensione della tariffa locale N. 210 P. V. « Nell'elenco delle stazioni ammesse alla serie A della tariffa locale 210 P. V. per i trasporti di doghe da tui, botti o barili, in destinazione di Civitavecchia, è aggiunta quella di Zagarolo, col prezzo di L. 5,516 per tonnellata, e col diritto fisso di L. 1,224 ».



&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in sue recenti adunanze ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

Proposta per l'impianto del bivio provvisorio per l'innesto della ferrovia Isernia-Campobasso colla linea Benevento-Campobasso;

Progetto di variante per l'alzamento di livelletta della stazione di S. Agata, e modifica del ponte sul torrente Posta, lungo la ferrovia Messina-Patti Cerda;

Progetto di una variante fra le progressive chilometriche 46.24.43 e 81.09.36 del tronco Catanzaro Settingiano-Sala della ferrovia Catanzaro-S. Eufemia;

Variante altimetrica della stazione di Lioni lungo il tronco S. Angelo-Conza della ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Saronno-Mendrisio.** — Il Sindaco di Milano accompagnato dal deputato Beltrami ebbe avanti ieri un colloquio col ministro Saracco circa la linea Saronno-Mendrisio. Saracco dichiarò che voleva sentire ancora il parere della Commissione superiore delle ferrovie, dopo di che darà una risposta al Sindaco. Intanto il ministro intenderebbe sollecitare la costruzione del doppio binario fra Camerlata e Monza e fra Chiasso e Como.

**Ferrovia del Sempione.** — La *Revue* di Losanna scrive che il Ministro svizzero a Roma signor Bavier ha rimesso al Ministro degli esteri d'Italia una nota del Consiglio Federale riguardante la questione del Sempione. Tale nota è stata poi passata al Ministro Saracco per la evasione.

Da recenti informazioni sembra vi si mostri favorevole.

**Ferrovia Monfalcone-Cervignano.** — La *stazione di Cervignano*. — Da una corrispondenza alla *Gazzetta di Venezia* togliamo i seguenti particolari:

« A Cervignano mette capo la nuova linea ferroviaria, che, staccandosi a Monfalcone dall'attuale di Trieste a Cormons (delle Meridionali austriache), si dirama a ponente per Ronchi, Pieris e Villa Vicentina (dove c'è la vasta tenuta principesca Baccocchi Napoleone), con designazione di collegamento con la linea da Udine a Portogruaro (della Società Veneta di costruzioni) sia a Palmanova, sia a S. Giorgio di Nogaro, sia ad entrambi i punti.

Vecchie, trentenni e non interrotte furono le pratiche per ottenere codesta linea, e tutti di quel basso Friuli, Provincia, Comuni, privati, con raro ed encomiabile esempio di concordia, vi contribuirono.

Da un anno e mezzo vi si lavora, e il tempo impiegato fin qua non pare invero soverchio, se si dovette traversare con ponte colossale l'Isonzo e costruire ben 84 altri manufatti più o men grandi. Nel maggio prossimo la linea sarà inaugurata fra il giubilo di quelle popolazioni, alla cui vita economica era veramente necessaria.

Il costo dell'opera sarà di circa fiorini 1,700,000, dei quali 220,000 circa contribuiti dalla provincia di Gorizia, dai Comuni interessati e da privati, e gli altri dal Governo.

La stazione di Cervignano è propriamente grandiosa in confronto all'entità odierna della cittadella. Sopra vastissima superficie, che ad essa serve, sorgono tutti i vari edifici occorrenti a stazione capo di linea, fabbricati secondo le regole migliori dell'arte. Qua, lo scalo dei passeggeri, con abitazioni d'impiegati a tre piani sopra terra e sotterranee cantine per depositi d'ogni sorta; appresso, il magazzino delle merci con vicino ufficio di pesatura; poi, il rialzato militare, piano elevato, sostenuto da muro all'interno e declive all'esterno pel carico e lo scarico d'arnesi bellici; più in là l'edificio pel deposito del carbone, quello della rimessa delle macchine con davanti grande piattaforma girevole (costata essa

sola fiorini 13,000), quello delle abitazioni dei macchinisti, anch'esso a tre piani sopra terra e cantine sotterranee, quello del serbatoio dell'acqua, infine quello dei cantonieri (casello doppio) all'ingresso della linea in stazione.

La stazione è percorsa da quattro binari vivi e da qualche altro morto, ed è provveduta di due fonti artesiane, che danno acqua copiosa e anco eccellente da bere.

*Concordia res parvae crescunt*, e quella concordia che presiede all'attuazione di codesta linea attende d'essere chiamata a procedere l'attuazione del congiungimento della linea medesima con le linee correnti di qua del confine politico.

Si assicura che di là, oltre alle ottime disposizioni, sono pronti anche denari per concorrere nelle spese del duplice annodamento, a Palmanova (abbreviazione per Pontebba) e a S. Giorgio (abbreviazione da Trieste a Venezia, e si fanno voti che i due Municipi dei punti d'annodamento, e la Rappresentanza provinciale di Udine, e la Società Veneta di costruzioni assumano l'iniziativa di tale opera, la quale, pur non importando spesa grande, riuscirà grandemente utile a' traffici, non che del Friuli, di tutto il Veneto, da una parte, e di Gorizia, Trieste ed Istria, dall'altra ».

**Tramvia Varese-Prima Cappella.** — Il Comitato promotore di questa tramvia ha indetto per domani 11 corrente l'assemblea dei sottoscrittori per trattare il seguente ordine del giorno:

Relazione del Comitato e della Commissione esaminatrice;

Presentazione ed approvazione del progetto tecnico finanziario della tramvia elettrica Varese-Robarello-Prima Cappella;

Determinazione del giorno per la costituzione legale della Società.

**Tramvia Monza-Barzanò.** — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha ritenuto che possa autorizzarsi la Società della tramvia Monza-Barzanò a costruire un doppio binario alla stazione di Campo-Fiorentina, ed un binario morto, per l'esclusivo servizio delle merci della Ditta Rovati, nella stazione di Monticello.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Regolamento per l'esercizio delle ferrovie funicolari.* — Il *Bundesrath* ha promulgato, il 12 gennaio u. s., un regolamento relativo ai cavi in uso sulle ferrovie funicolari svizzere. Questo regolamento fissa le norme alle quali devono rispondere i cavi stessi ed indica le misure da prendersi per assicurarne la sorveglianza.

**Ferrovie Francesi.** — *Tramvia sotterranea elettrica a Parigi.* — Il Consiglio dei Ministri, sulla proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, ha deciso di presentare alla Camera un progetto di legge concedente alla città di Parigi il diritto di impianto di una tramvia tubulare sotterranea a trazione elettrica dal Bois de Boulogne al Bois de Vincennes. Questo progetto non comporta alcun concorso finanziario dello Stato.

**Ferrovie Spagnuole.** — *La crisi ferroviaria.* — Telegrafano da Madrid al *Moniteur des intérêts matériels*: L'assemblea generale degli azionisti della Compagnia Nord della Spagna tenuta il 3 marzo ha votato: 1° pieni poteri al Consiglio di amministrazione per continuare i negoziati col Governo nell'interesse della Compagnia; 2° autorizzazione al Consiglio di emettere delle obbligazioni sulle linee nuove costruite od in costruzione, di modificare la durata ed il modo d'ammortizzamento delle dette obbligazioni, di determinare se il pagamento avrà luogo in franchi od in pesetas, di fissare il luogo del pagamento in Spagna od all'estero; 3° autorizzazione di vendere tutti i fondi, di sospendere l'estrazione delle obbligazioni, l'ammortizzamento o il rimborso e di aprire trattative coi creditori.

**Ferrovie Prussiane.** — *Contro le tariffe a zone.* — Il Consiglio delle ferrovie prussiane, tenendo conto della intenzione del Ministro di sopprimere i certificati d'identità, ha deliberato, con 20 voti contro 14, di pronunziarsi per l'abolizione delle tariffe per zone. È una soddisfazione accordata all'agricoltura del sud e dell'ovest, che aveva protestato contro queste tariffe nell'occasione del trattato di commercio russo-tedesco.

## Notizie Diverse

**Impianti elettrici.** — L'on. Boselli, Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, ha tenuto il 5 corr. una conferenza con alcune persone competenti, da lui invitate a studiare se convenga riconoscere il carattere di utilità pubblica agli impianti per il trasporto dell'energia elettrica.

Alla riunione erano presenti, oltre l'on. Ministro, gli onorevoli Colombo, Giovanelli, Piaggio, Suardi ed il prof. Galileo Ferraris, del R. Museo Industriale di Torino.

Si è riconosciuto da tutti che era urgente di regolare con legge gli impianti elettrici, i quali hanno assunto importanza notevole nel nostro paese e maggiore ne avranno in avvenire, specialmente quelli che servono alla trasmissione a grande distanza delle forze idrauliche per mezzo della elettricità.

Prevalse il concetto che, in vista appunto di tale importanza, conveniva agevolare gli impianti stessi, estendendo, in massima, ad essi le disposizioni del Codice Civile sulle servitù.

**La produzione del petrolio in Austria-Ungheria.** — Nel 1893 le raffinerie di petrolio dell'Austria-Ungheria, produssero 1,700,000 quintali di petrolio, quasi la medesima produzione dell'anno antecedente. Di 1,700,000 quintali, 750,000 spettano alla produzione dell'Ungheria, gli altri all'Austria.

**Canale di Suez.** — La decrescenza della navigazione per il Canale prosegue sensibilmente. Nello scorso mese di febbraio il Canale venne attraversato da 526 piroscafi, cioè 34 meno che nel febbraio del 1893 e 113 meno che nel febbraio del 1892.

Gli incassi fatti dalla Compagnia dal 1° gennaio al 28 febbraio 1894 ascendono a L. 11,418,803 33. Sono inferiori di L. 78,687.32 allo stesso periodo del 1893 e di Lire 1,194,847.11 stesso periodo dell'anno 1892.

**Le linee telefoniche fra l'Italia e la Svizzera.** — Il ministro Maggiorino Ferraris ha dichiarato essere già a buon punto le trattative fra il nostro Governo e quello Svizzero per una linea telefonica fra Milano-Como-Lugano ed altre città della Repubblica Elvetica. Quando queste siano terminate, egli presenterà un progetto alla Camera nella quale sarà compreso non solo l'accordo fra l'Italia e la Svizzera, ma saranno pure incluse le proposte per l'impianto di linee che uniscano Napoli, Roma, Firenze, Milano, Torino e Bologna fra loro.

**Commercio fra l'Italia e la Francia.** — La Camera di Commercio italiana di Parigi comunica che, durante il mese di gennaio 1894 l'importazione delle merci italiane in Francia (commercio speciale) si elevò a lire 13,714,000 e l'esportazione delle merci francesi per l'Italia raggiunse L. 8,941,000.

Dal confronto col mese di gennaio 1893 risulta: maggiore importazione di merci italiane in Francia L. 5,626,000; minore esportazione di merci francesi in Italia L. 262,000.

Il commercio totale della Francia coll'estero durante il mese di gennaio 1894 si elevò a L. 411,002,000 per l'importazione ed a L. 208,656,000 per l'esportazione.

Dal confronto col mese di gennaio 1893 risulta: aumento nelle importazioni L. 164,549,000 di cui oltre 101 milioni di franchi nei cereali e diminuzione nelle esportazioni di L. 14,610,000.

# MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 47,400 \* progetto per ampliamento della stazione di Rifredi sulla Firenze-Bologna;

L. 3166.37 \* proposta per costruzione di baracca ed altro nelle officine di Rimini;

Contratti diversi \*.

**Rete Mediterranea.** — L. 20,000 \* progetto per consolidamento scarpata nella stazione di Gragnano nella ferrovia Castellammare-Gragnano;

L. 18,000 \* progetto per sistemazione acque sulla linea Roma-Napoli;

L. 5,000 \* proposta per fermata a Castrocuoco, ferrovia Gallarate-Varese;

L. 4,300 \* preventivo per lavori di muretti sulla Gallarate-Laveno;

L. 1,280 \* preventivo per ricostruzione del rostro a monte della pila del ponte sul San Vincenzo, linea Taranto-Beggio;

Contratti diversi \*.

**Rete S.cula.** — L. 14,405 \* progetto lavori di riparazione sulla linea Roccapalomba-S. Caterina;

L. 4,900 \* proposta per applicazione di rondelle speciali.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Prefettura di Mantova** (13 marzo, ore 10, unico e definitivo). — Appalto del lavoro di difesa frontale al frodo Bendone-Cerchi a sinistra del fiume Oglio fra i SS. GG. 22 e 24 in comune di Acquanevra sul Chiese (m. 869). Importo L. 41,488. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. il decimo.

**Municipio di Casamicciola** (20 marzo, ore 10 ant.). — Appalto per la costruzione della Chiesa Parrocchiale di Casamicciola. Importo L. 103,620. Cauzione provv. L. 5000. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 15.

**Egitto.** — Presso il R. Museo Industriale di Torino, sezione commerciale, sono visibili i quaderni d'oneri e le condizioni d'appalto per la costruzione di due ponti sul Nilo a Nag Abon Hamadi ed a Dessouk. Detti ponti devono servire al passaggio di una ferrovia a scartamento normale di metri 1.435 e comportare due passerelle laterali per pedoni ed animali.

Le offerte saranno accettate fino al 15 maggio p. v.

**Rumania.** — **Municipio di Jassy** (21 maggio). — Appalto per la esecuzione di lavori di costruzione dei bagni comunali. Importo L. 360,000.

Per schiarimenti rivolgersi al R. Museo Commerciale (via Opedale, 32) in Torino.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**R. Fonderia** — Torino — (21 marzo, ore 9, unico e def.). — Fornitura di kg. 15,000 **rame** diverso a L. 1.40. Cauz. L. 2100. Consegna a giorni 30.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (28 marzo, ore 12, 1° asta). — Fornitura di **piombo**: kg. 49,430 in lastre ed in tubi diverse dimensioni a L. 0.45; kg. 2600 in tubi con anima di stagno a L. 0.50. Cauz. L. 2360. Fatali 13 aprile, ore 12.

## Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — Società Veneta, Treviso: macchine a vapore, L. 7520;  
 De Luca e Figli, Napoli: 24 casse di ferro, L. 7761.60;  
 Id. boccaportelli di bronzo, L. 5538;  
 Catto e C<sup>a</sup>, Ancona: accordi di bronzo, L. 4443.96;  
 Società Veneta, Treviso: apparecchi motori, L. 7600;  
 Vieille Montagne, Chônée: zinco in pani, L. 4550;  
 De Luca e Figli, Napoli: boccaportelli, L. 5218.50;  
 Id. casse di ferro, L. 7761.60;  
 Società Veneta, Treviso: condensatori, L. 7900.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

18 marzo. — Funicolare Como-Brunate. — Assemblea generale per le ore 9 1/2 in Como.

22 marzo. — Ferrovia Novara-Seregno. — Assemblea generale ordinaria per le ore 15 1/2 nella Borsa in Milano.

23 marzo. — Tramways di Trapani. — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 in Trapani.

25 marzo. — Tramvia a vapore Pinerolo-Perosa Argentina. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede sociale in Pinerolo.

28 marzo. — Tramvie nella Provincia di Firenze. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede sociale in Firenze.

31 marzo. — Ferrovia Torreberetti al Gravello. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede in Roma.

31 marzo. — Ferrovia Alessandria-Acqui. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 in Firenze.

31 marzo. — Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Assemblea generale per le ore 15 nella sede in Roma, via del Corso, n. 374.

1° aprile. — Tramvia a vapore Monza-Trezzo-Bergamo. — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 in Monza.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

28 marzo. — Società Metallurgica Italiana. — Assemblea generale ordinaria per le ore 15 in Roma, via Mercede, 50.

29 marzo. — Società Nazionale delle Officine di Savigliano. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede in Torino, via XX settembre, 40.

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 3	Marzo 10
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) »	80	80
» » » Mediterranee »	456	463
» » » Meridionali »	597	608
» » » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) »	330	330
» » » » (2 <sup>a</sup> ») »	300	300
» » » Secondarie Sarde »	260	270
» » » Sicule »	555	555
Buoni Ferrovie Meridionali »	582.50	582.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » » Sicule A. B. C. D. »	280	274
» » » Centrale Toscana »	—	510
» » » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) »	310	310
» » » Gottardo 4 % »	102 20	102.15
» » » Nord-Milano »	251	253
» » » Mediterranee 4 0/0 »	457	460
» » » Meridionali »	292	298
» » » Meridionali Austriache »	346	350
» » » Palermo-Marsala-Trapani »	296	296
» » » » 2 <sup>a</sup> emiss. »	280	281
» » » Pontebba »	422	422
» » » Romane »	275	275
» » » Sarde, serie A. »	293	286
» » » » serie B. »	287	287
» » » » 1879 »	285	285
» » » Sassuolo-Modena »	278	278
» » » Savona »	280	287
» » » Secondarie Sarde »	365	365
» » » Sicule 4 0/0 oro »	410	414
» » » Tirreno »	420	420
» » » Vittorio Emanuele »	293	287

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 28 Febbraio 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	4210	4191	+ 19	997	916	+ 81
Media . . . . .	4195	4191	+ 4	994	908	+ 86
Viaggiatori . . . . .	803,290 87	941,692 81	— 138,401 94	42,100 48	34,783 41	+ 7,317 07
Bagagli e cani . . . . .	42,240 49	53,150 21	— 10,909 72	1,181 06	763 66	+ 417 40
Merci a G.V. e P.V. acc.	308,907 57	271,805 38	+ 37,102 19	12,837 63	10,194 01	+ 2,643 62
Merci a P. V. . . . .	1,274,158 18	1,118,990 64	+ 155,167 54	49,780 07	40,823 71	+ 8,956 36
TOTALE .	2,428,597 11	2,385,639 04	+ 42,958 07	105,899 24	86,561 79	+ 19,334 45

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 28 Febbraio 1894.

Viaggiatori . . . . .	29,203,097 68	31,089,245 21	— 1,886,147 53	1,412,020 48	1,428,063 33	— 16,042 85
Bagagli e cani . . . . .	1,384,841 73	1,429,149 17	— 44,307 44	35,003 28	34,524 82	+ 478 46
Merci a G. V. e P. V. acc.	7,931,094 86	7,867,402 99	+ 63,691 87	266,030 40	258,097 91	+ 7,932 49
Merci a P. V. . . . .	35,495,227 39	36,258,619 49	+ 236,607 90	1,304,970 35	1,144,876 73	+ 160,093 62
TOTALE .	75,014,261 66	76,644,416 86	— 1,630,155 20	3,018,024 51	2,865,562 79	+ 152,461 72

Prodotto per chilometro

della decade . . . . .	576 86	569 23	+ 7 63	106 22	94 50	+ 11 72
riassuntivo . . . . .	17,881 83	18,287 86	— 406 03	3,036 24	3,155 91	— 119 67

(\*) La linea Milano-Chiasso (R. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

**SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA**

23<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Febbraio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei kilom. esorcitati	PRODOTTI per kilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	89.691 00	1.315 00	7.840 00	105.210 00	628 00	204.714 00	609 00	336 00
1893	86.973 00	2.022 00	8.938 00	107.649 00	603 00	206.185 00	609 00	339 00
Differenze nel 1894	+ 2.718 00	— 677 00	— 1.098 00	— 2.439 00	+ 25 00	— 1.471 00	—	— 3 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 FEBBRAIO 1894.								
1893-94	2.025.779 00	40.693 00	250.019 00	2.642.370 00	22.369 00	4.981.230 00	609 00	8.179 00
1892-93	2.207.132 00	48.734 00	254.071 00	2.701.326 00	22.429 00	5.233.692 00	609 00	8.594 00
Differenze nel 1894	— 181.353 00	— 8.041 00	— 4.052 00	— 58.956 00	— 60 00	— 252.462 00	—	— 415 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	24.253 00	285 00	2.443 00	19.514 00	99 00	46.594 00	411 00	113 00
1893	22.519 00	181 00	1.437 00	12.230 00	65 00	36.432 00	300 00	121 00
Differenze nel 1894	+ 1.734 00	+ 104 00	+ 1.006 00	+ 7.284 00	+ 34 00	+ 10.162 00	+ 111 00	— 8 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 FEBBRAIO 1894.								
1893-94	583.389 00	6.220 00	38.265 00	288.334 00	2.525 00	918.733 00	382 00	2.405 00
1892-93	532.877 00	4.574 00	36.958 00	233.933 00	1.662 00	815.004 00	296 00	2.753 00
Differenze nel 1894	+ 50.512 00	+ 1.646 00	+ 1.307 00	+ 49.401 00	+ 863 00	+ 103.729 00	+ 86 00	— 348 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	928 00	24 00	89 00	53 00	—	1.094 00	15 00	73 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 20 FEBBRAIO 1894.								
1894	6.088 00	224 00	689 00	316 00	—	7.317 00	9 00	813 00

**SOCIETÀ ITALIANA  
DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE**

**Società Anonima - Sede in Bergamo**

**CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000**

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

**Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere**



- Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

**Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.**

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

# AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**  
**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla

**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## IMPRESA GENERALE PER LA FERROVIA DELLA VALSUGANA

### AVVISO D'APPALTO

### TRONCO TRENTO-CALCERANICA

L'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento, apre la gara per l'appalto dei seguenti lavori e provviste per il tronco Trento-Calceranica e precisamente per i seguenti lotti:

Numero del Lotto	UBICAZIONE	I m p o r t o							
		del piano stradale		dei fabbricati		staccionate segnali ferroviari e cippi di confine		Totale	
		Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.
II	dal km. 1.806 al km. 3.424	292,561	—	—	—	174	—	292,735	—
III	» 3.424 » 7.700	462,601	—	21,070	—	2,681	—	486,352	—
IV	» 7.700 » 11.110	367,021	—	15,160	—	2,422	—	384,603	—
V	» 11.110 » 17.150	591,857	—	19,070	—	2,315	—	613,242	—
VI	» 17.150 » 23.490	183,800	—	24,800	—	3,155	—	211,755	—
		1,897,840	—	80,100	—	10,747	—	1,988,687	—

L'appalto dei lavori e provviste si fa a prezzi unitari, però è libero ogni offerente di fare per tutti i lavori provviste di ogni singolo lotto l'offerta *a forfait*.

Le condizioni per la presentazione dell'offerta sono ostensibili presso l'ufficio dell'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento. (1).

Le offerte vengono accettate a cominciare dal 3 Marzo 1894 fino a mezzodì del 15 Marzo 1894.

Trento nel febbraio 1894.

L'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana.

(1) Sono pure ostensibili presso l'ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIOGIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<i>Via Moncenisio</i>													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
	via Boulogne . . .	100 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—		
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(3) Questi biglietti comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli o, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Genova</i>													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—		
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Bologna</i>													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	216 50	152 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	263 85	184 30	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	Via (via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
	Napoli/via Boul.	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Via (via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog (via Boul.	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
Messina	Via (via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	Napoli/via Boul.	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Victoria . . .	8 — a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
Douvres . . .	9 55 a.	—	1 — p.mer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
(ora di Greenwich) . . .	11 30 a.	—	2 20 p.mer.	12 10 a.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Calais-M. (Buffet)	12 13 p.	—	2 52 p.mer.	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
(ora francese) . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Boulogne-Gare . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
(Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 p.mer.	3 44 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Amiens (Buffet) . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 p.mer.	3 49 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Arr . . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — p.mer.	5 46 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	Roma . . . . .	8 50 p.	2 55 p.	8 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 27 pom.	—	6 23 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.	1 58 p.
Arr . . . . .	8 07 —	—	7 15 a.	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Per la grande cintura	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Dijon . . . . . Arr.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	10 52 a.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	4 — a.	1 18 p.
Genève . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	9 24 p.	—	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	11 47 p.	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 80 a.	10 45 p.	3 18 p.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	11 24 p.	3 39 p.	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	2 20 p.	6 40 p.	—	6 40 p.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Torino . . . . .	2 40 p.	7 55 p.	—	11 12 p.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	5 54 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 58 antim.	6 58 p.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Arr . . . . .	—	7 33 antim.	7 49 p.
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	Pranzo
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Par . . . . .	8 — antim.	—	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	Amiens (Buffet) . . . Arr.	9 45 antim.	—	9 — p.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Boulogne-Gare . . . Arr.	9 50 antim.	—	10 47 p.
Alessandria . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	(Buffet) . . . . .	11 34 antim.	—	10 52 p.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	5 30 a.	(ora francese) . . . Arr.	11 36 antim.	—	12 33 a.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	Calais-M. (Buffet)	12 25 p.mer.	—	12 35 a.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	(ora di Greenwich) . . Par.	12 45 p.mer.	—	1 30 a.
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	Douvres . . . . .	2 45 p.mer.	—	4 — a.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 p.mer.	—	5 55 a.
Napoli . . . . .	—	6 39 p.	—	7 10 a.	—	4 30 p.mer.	—	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Milano e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., portano i viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintelleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. da Parigi-Lione 9 p. — *Di P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

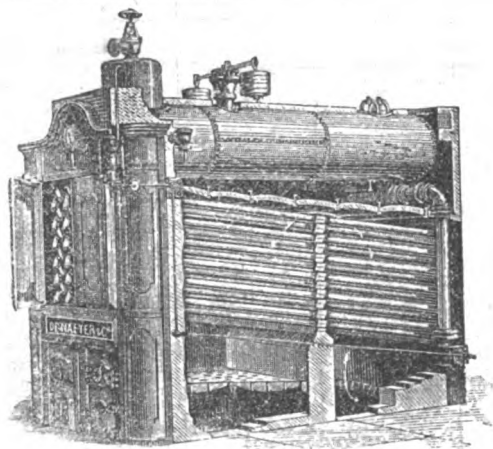
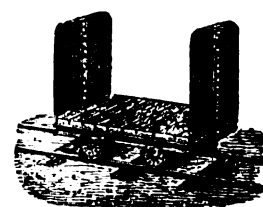
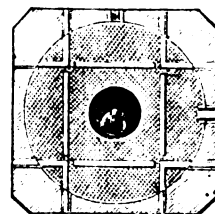
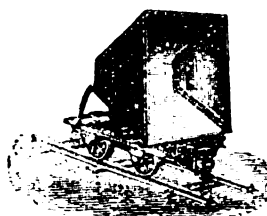
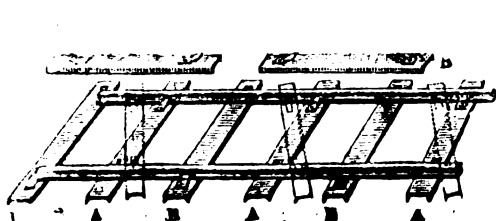
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



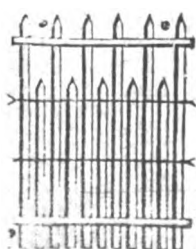
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazon. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia. Si spediscono gratis disegni e prezzi.

### J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

### MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

BIBLIOTECA NAZIONALE  
ROMA  
VITTORIO EMANUELE  
FABBRICAZIONE MECCANICA

**Boltoni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, plat  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Parloni Dir. M. prop. reg. 1894*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

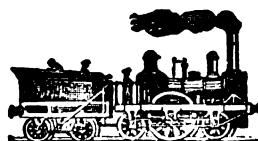
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Movimento al porto di Genova. — Lavori e provviste per le Strade Ferrate in esercizio. — Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## MOVIMENTO AL PORTO DI GENOVA

Pubblichiamo qui di seguito un prospetto sul movimento del Porto di Genova per richiamare l'attenzione dei lettori

sul progressivo aumento del traffico in quel Porto negli ultimi cinque anni.

Questo movimento giustifica la necessità di provvedere ai necessari impianti nelle stazioni della Rete per lo scarico rapido delle merci.

		Vagoni caricati negli anni					Differenze del			
		1889	1890	1891	1892	1893	1893 sul 1889	1893 sul 1890	1893 sul 1891	1893 sul 1892
Carr. caricati dal Commercio	S. Benigno . . . Carboni . . . . .	47,095	65,903	89,876	96,178	103,895	+56,800	+37,992	+14,019	+ 7,717
	Merci varie . . . . .	20,412	18,279	14,896	14,764	15,079	— 5,333	— 3,200	+ 183	+ 315
		67,507	84,182	104,772	110,942	118,974	+51,467	+34,792	+14,202	+ 8,032
	S. Limbania . . . Carboni . . . . .	31,500	29,905	8,368	2,946	4,564	—26,936	—25,341	— 3,804	+ 1,618
	Merci varie . . . . .	52,488	47,817	50,773	57,988	68,029	+15,541	+20,212	+17,256	+10,041
		83,988	77,722	59,141	60,934	72,593	—11,395	— 5,129	+13,452	+11,659
	P. Caricamento . . . Merci varie . . . . .	47,056	48,694	40,878	37,517	37,833	— 9,223	—10,861	—11,045	+ 316
		78,595	95,808	98,244	99,124	108,459	+29,864	+12,651	+10,215	+ 9,335
	Carico totale . . . Carboni . . . . .	119,956	114,790	106,547	110,269	120,941	+ 985	+ 6,151	+14,394	+10,672
	Merci varie . . . . .									
	Carico totale del Commercio . . . . .	198,551	210,598	204,791	209,393	229,400	+30,849	+18,802	+24,609	+20,007
	Media giornaliera (esclusi i giorni festivi col rispettivo carico) . . . . .	648	694	676	689	760	+ 112	+ 66	+ 84	+ 71
	Carico dell'Amministrazione ferroviaria . . . . .	16,915	18,205	18,508	16,790	20,848	+ 3,933	+ 2,643	+ 2,340	+ 4,058
		215,466	228,803	223,299	226,183	250,248	+34,782	+21,445	+26,949	+24,065
	Totale complessivo (A) . . . . .									
	Media giornaliera (esclusi i giorni festivi) . . . . .	703	754	787	744	829	+ 126	+ 75	+ 92	+ 85
	Vagoni scaricati . . . . .	53,583	59,183	60,405	57,295	56,908	+ 3,325	— 2,275	— 3,497	— 387
	Media giornaliera (esclusi i giorni festivi) . . . . .	147	162	165	188	188	+ 41	+ 26	+ 23	»
Movimento totale . . . . .		269,049	287,986	283,704	283,478	307,156	+38,107	+19,170	+23,452	+23,678
(A) Ripartizione del Totale complessivo										
	S. Benigno . . . . .	81,179	99,892	119,572	127,601	139,524	+58,345	+39,632	+19,952	+11,923
	S. Limbania . . . . .	87,231	79,993	62,702	60,979	72,789	—14,442	— 7,204	+10,087	+11,810
	P. Caricamento . . . . .	47,056	48,918	41,025	37,603	37,935	— 9,121	—10,983	— 3,090	+ 352
Totale complessivo . . . . .		215,466	228,803	223,299	226,183	250,248	+34,782	+22,445	+26,949	+24,065

## LAVORI E PROVVISI PER LE STRADE FERRATE IN ESERCIZIO

Pubblichiamo il disegno di legge e la relativa relazione del progetto presentato nella seduta del 26 febbraio u. s. dall'on. Ministro dei Lavori Pubblici circa i lavori e le provviste per le Strade Ferrate in esercizio.

### DISEGNO DI LEGGE.

Art. 1. Il pagamento degli interessi, ed a suo tempo dell'ammortamento, dei titoli emessi a carico delle Casse per gli aumenti patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, in base all'articolo 5 della Legge 2 giugno 1887, n. 4512 (serie 3<sup>a</sup>), all'articolo 5 della Legge 19 giugno 1888, n. 5452 (serie 3<sup>a</sup>), ed all'articolo 2 della Legge 30 dicembre 1888, n. 5874 (serie 3<sup>a</sup>), sarà fatto, nei cinque esercizi dal 1894-95 al 1898-99, con le somme che verranno appositamente iscritte nella parte ordinaria del bilancio del Ministero del Tesoro.

Si elimineranno i recuperi, dalle Casse per gli aumenti patrimoniali, degli interessi, delle spese di commissione e cambio, di fabbricazione e bollo, dei titoli di cui sopra, iscritti nello stato di previsione dell'entrata per l'esercizio 1893-94, ed insieme le anticipazioni iscritte nel bilancio del Ministero del Tesoro per l'esercizio medesimo.

Art. 2. Con l'avanzo del 10 per cento del prodotto lordo iniziale della Rete Adriatica si pagherà alla Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, a partire dall'esercizio 1894-95, l'interesse annuo sulla somma di L. 3,747,561.56, risultante dalla deficienza nel valore degli approvvigionamenti consegnati al 30 giugno 1885, ai sensi dell'art. 2 dell'unito atto di transazione in data 17 settembre 1891, che rimane approvato.

Art. 3. Coi fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso si potrà anche provvedere ai miglioramenti di tipo del medesimo, in occasione delle sostituzioni da farsi nei cinque esercizi di cui al precedente articolo 1, seguendo le norme stabilite per i miglioramenti del materiale in servizio.

Dai fondi medesimi potranno, senza distinzione di Reti, farsi anticipazioni alle Casse per gli aumenti patrimoniali, a misura dei bisogni, fino ad una somma di L. 25,000,000.

Su queste anticipazioni decorreranno, a credito dei fondi di riserva ed a debito delle Casse, gli interessi, nella misura da stabilirsi dal Governo.

Art. 4. Sarà versata annualmente alle Casse per gli aumenti patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, nei cinque esercizi dal 1894-95 al 1898-99, la somma di lire 4,000,000, da iscriversi nella parte ordinaria del bilancio del Ministero del Tesoro, salvo ricupero, trascorso il quinquennio, quando lo consentano i mezzi proprii delle Casse medesime.

Sarà pure versata annualmente alle Casse, nei detti esercizi, la somma di lire 600,000 di contributo delle Società esercenti nelle spese per la esecuzione delle opere e provviste di cui al paragrafo e del seguente articolo 5, ripartita fra le tre Reti proporzionalmente agli importi preventivi risultanti dalla tabella annessa alla presente legge.

Art. 5. Colle somme che risultino disponibili sui fondi degli allegati B ai capitoli d'esercizio, coi proventi devoluti, in base ai contratti e capitoli medesimi, alle Casse per gli aumenti patrimoniali e con gli atti di cui agli articoli 3 e 4 della presente legge, si provvederà:

a) al saldo delle rimanenze passive, rispetto a capitali ed interessi, dei fondi degli allegati B ai capitoli d'esercizio, e del fondo di 15 milioni di cui all'ultimo comma dell'art. 2 della Legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>);

b) a coprire l'insufficienza delle somme assegnate alle Casse per i lavori e provviste a tutto il 30 giugno 1894;

c) al pagamento delle rate di interessi dovute alla Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali dal 1° gen-

naio 1891 al 30 giugno 1894, ai sensi dell'atto di transazione di cui all'art. 2 della presente legge.

d) al pagamento degli interessi di cui al precedente articolo 3;

e) alle spese per l'esecuzione dei lavori e delle provviste indicate nella tabella annessa alla presente legge;

f) alla terza parte dell'eventuale saldo passivo del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo, ed alle eventuali opere e provviste, di cui all'ultimo paragrafo dell'articolo 64 dei capitoli d'esercizio per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 60 per la Sicula.

Art. 6. È data facoltà al Governo del Re di stabilire gli accordi con le Società Italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo e Meridionali, per la conversione delle annualità complementari ancora dovute dal Tesoro ai termini dell'articolo 9 delle Convenzioni in data 20 e 21 giugno 1888, approvate dalla Legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3<sup>a</sup>), in annualità a più lungo periodo, da pagarsi rispettivamente al 1° luglio degli anni da quello della conversione al 1906.

Art. 7. Il Governo del Re è autorizzato a stipulare con le Società Italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo, Meridionali e della Sicilia, gli accordi necessari per l'esecuzione della presente legge.

Art. 8. Nell'esecuzione della presente legge si applicheranno le disposizioni della prima parte dell'articolo 40 del vigente contratto di esercizio della Rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica e 37 per la Sicula, e quelle della prima parte dell'articolo 65 dei capitoli per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 61 per la Sicula.

Art. 9. Con legge da presentarsi entro l'anno 1898, saranno presi i provvedimenti per la restituzione ai fondi di riserva delle anticipazioni di cui all'articolo 3, e per gli eventuali bisogni dei fondi stessi e delle Casse patrimoniali negli esercizi successivi al 1893-1899.

### Lavori e provviste per le Strade Ferrate in esercizio, nel quinquennio dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1899.

Categorie di lavori e provviste	IMPORTO PREVENTIVO			
	Mediterranea	Adriatica	Sicula	Reti riunite
	milioni			
Ampliamento di stazioni	4.00	3.00	0.30	7.30
Sistemazione di depositi e servizi d'acqua . . .	0.30	0.40	0.04	0.74
Ampliamento di officine	—	0.65	0.10	0.75
Apparecchi di sicurezza e di segnalamento . .	0.70	0.20	0.02	0.92
Rifacimenti in acciaio ed altre migliorie dell'armamento . . . . .	5.50	3.70	0.95	10.15
Primo risanamento e completamento della massicciata . . . . .	2.50	2.50	0.60	5.60
Rinforzo di opere metalliche e sostituzione di ponti in muratura	2.10	2.00	0.50	4.60
Casse cantoniere, pozzi e cisterne . . . . .	0.20	0.20	0.02	0.42
Chiusura delle linee e delle stazioni . . . .	0.10	0.05	0.01	0.16
Aggiunta di fili telegrafici e nuovi apparecchi	0.10	0.05	0.01	0.16
Miglioramenti al materiale rotabile in servizio e provviste di materiale d'esercizio	1.00	1.00	0.20	2.20
<b>Totale</b>	<b>16.50</b>	<b>13.75</b>	<b>2.75</b>	<b>33.00</b>

### RELAZIONE.

Signori!

La Camera è già da tempo informata della necessità di speciali provvedimenti per le Casse patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, che non hanno corrisposto intieramente all'aspettazione, per la semplice

ragione che non si sono realizzate le liete previsioni circa lo sviluppo del traffico, prima e sostanziale condizione del retto funzionamento di questo congegno, in se stesso lodevole ed eccellente.

Gioverà ricordare quel che ne diceva il Ministro del Tesoro, Luzzatti, il 2 marzo 1891, tracciando a grandi linee il suo programma finanziario: « Dopo aver bene investigata la situazione di queste Casse e provveduto alla tutela dei diritti del Governo, presenteremo un Disegno di legge inteso a fissare un concorso stabile annuo a favore di esse, a fondo perduto, senza illudersi sulla possibilità di rimborsi futuri; poichè le necessità continue dei progressi ferroviari saranno a mala pena seguite in appresso da qualsiasi aumento si possa sperare sulla partecipazione delle Casse al prodotto lordo »; e più tardi, nella esposizione finanziaria fatta il 1° dicembre 1891: « Esse, gravate di oneri annui superiori alle entrate, hanno dovuto assumere impegni, sotto le precedenti amministrazioni, per una somma che di alcuni milioni supera le spese autorizzate con alienazione di obbligazioni o i proventi attinti ai contributi e alla vendita di materiali. E debbono assumere altri impegni per lavori e provviste di carattere urgente.

« Ciononostante nessun nuovo o maggiore stanziamento è iscritto in bilancio per le Casse patrimoniali. D'accordo col mio collega, il Ministro dei Lavori Pubblici, si è avviato a un provvedimento temporaneo che permetterà alle Casse di funzionare per qualche tempo, facendo fronte agli impegni antichi ed ai nuovi strettamente necessari, senza imporre all'Erario oneri che sarebbero incompatibili. I fondi di riserva, creati assieme alle Casse con la legge delle Convenzioni, hanno in serbo dei risparmi e sono in grado di accumularne altri per una certa serie di anni. Essi, dall'articolo 61 del Capitolato d'esercizio, sono già autorizzati a farsi reciprocamente delle anticipazioni; appena siensi conclusi i definitivi accordi con le Società ferroviarie, presenteremo un Disegno di legge per estendere la facoltà di siffatte anticipazioni anche a favore delle Casse patrimoniali e per abilitarle a provvedere ai nuovi lavori di assoluta necessità e urgenza. Tutto questo sarà disposto in modo da escludere la contingenza e il bisogno di ricorrere ad altre emissioni di titoli, tanto per conto dello Stato, quanto per conto delle Casse; anche qui il Governo persistendo nell'assoluta astensione dal credito che contrassegna il suo programma. Perchè torre ad prestito, nelle presenti condizioni finanziarie ed economiche, quando i fondi esuberanti di una medesima azienda possono mutarsi ai deficienti? ».

Dichiarazioni nello stesso senso venivano fatte dal Ministro Grimaldi nella sua esposizione finanziaria dell'11 febbraio 1893: « A provvedere alla liquidazione del passato, ed ai più urgenti bisogni per le ferrovie in esercizio, il Governo vi proporrà di portare il concorso dello Stato alle Casse patrimoniali ferroviarie nell'esercizio 1893-94 e nei successivi alla cifra di 7 milioni e mezzo da darsi a fondo perduto, come già dichiarava l'onorevole mio predecessore nella tornata del 2 marzo 1891.

« Oltre a ciò, è nostro fermo proposito di regolare tutta questa materia in modo definitivo, e già sono molto avanzati gli studi, talchè, appena conclusi i necessari accordi con le Società, vi presenteremo apposito Disegno di legge.

« Intanto, con elevare il sussidio del Tesoro alle Casse e con dare ad esso il vero carattere, non di anticipazione, ma di concorso, senza probabilità di restituzione, la tanto spaventosa incognita delle Casse patrimoniali, dal punto di vista finanziario, viene a dileguarsi ».

Il Ministro Genala, nella tornata del 22 marzo 1893, durante la discussione del bilancio del Tesoro, conveniva perfettamente sulla necessità « di chiarire e provvedere, per quanto è possibile, ed al più presto, a quest'incognita delle Casse patrimoniali », ed il giorno 30 maggio successivo, discutendosi lo stato di previsione per lavori pubblici, informava la Camera essere egli già molto innanzi nello studio dei provvedimenti, che avrebbe presentati parzialmente subito, per togliere di mezzo certe difficoltà inceptanti la ge-

stione delle Casse, ovvero, più completi, in novembre. Promessa che egli avrebbe senza dubbio mantenuta, se troppo presto non fosse stato rapito al Governo ed al Paese.

Anche la Giunta generale del bilancio, nella sua relazione in data 27 maggio 1892 sul rendiconto generale consuntivo del 1890-91, riconosceva « più che mai necessari ed urgenti efficaci provvedimenti per regolare questa difficile materia »; nelle successive relazioni poi del 3 giugno 1892 sullo stato di previsione della spesa del Tesoro per 1892-93, e del 5 maggio 1893 sullo stato di previsione della spesa per lavori pubblici per 1893-94, faceva ripetute raccomandazioni, affinchè la presentazione delle proposte, più volte promesse, non avesse a subire ulteriori indugi.

Di non minore sollecitudine mostravasi animato l'altro ramo del Parlamento per questa parte del servizio ferroviario, come si desume dalla relazione, in data 18 giugno 1893, della Commissione permanente di finanze sullo stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio 1892-93:

« L'argomento della insufficienza dei fondi raccolti nelle Casse degli aumenti patrimoniali naturalmente preoccupa il Governo; ed i provvedimenti da prendersi saranno tanto più opportuni, quanto più pronti. Bisogna rassegnarsi alle delusioni verificatesi intorno alle Convenzioni ferroviarie del 1885, alcune prevedibili ed altre no; e nell'assessamento dell'intricata faccenda bisogna trarre norma da criterii così tecnici, contrattuali ed amministrativi, che finanziari.

« Vi hanno infatti lavori sulle linee in esercizio richiesti da vera necessità, ai quali fa d'uopo provvedere; ma ve ne ha altri, e in maggior numero, che arrecherebbero un incontrastabile miglioramento, epperò nell'eseguirli si deve andare con più rigoroso criterio, che non si farebbe se le Casse degli aumenti patrimoniali si trovassero in condizione fiorente. E questa osservazione si riferisce tanto alla qualità dei lavori, che alla loro ampiezza ed estensione; poichè quando non grava sopra di esse, ma la spesa va sulle Casse per gli aumenti patrimoniali sovvenute dal Tesoro, è naturale che le Società escenti siano sollecite non di altro che di migliorare le condizioni dell'esercizio. Anche a questo si deve per certo di continuo mirare, ma tenendo conto dei mezzi normalmente disponibili ».

Col disegno di legge, che ora abbiamo l'onore di presentarvi, le intenzioni ripetutamente manifestate dal Governo si tradurrebbero in un fatto compiuto, senza che sia in noi la pretesa di avere escogitati provvedimenti appoggiati a concetti sostanzialmente diversi da quelli espressi nelle sovra-ricordate esposizioni finanziarie del 1° dicembre 1891 e dell'11 febbraio 1893; ma certo non dubitiamo di affermare, che abbiamo posto ogni studio a chiarire, come meglio abbiamo saputo fare, la condizione attuale delle cose, con la volontà ferma e decisa di regolare il presente e provvedere, in quanto si possa, alle esigenze di un prossimo avvenire.

Onde formulare le nostre proposte, dovevamo anzitutto accertare la situazione dei vari fondi destinati dalla legge del 27 aprile 1885 alla esecuzione di lavori e provviste per le linee in esercizio delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, i quali hanno fra loro così stretto legame, che a ben giudicare dello stato di ciascuno di essi, non si può fare completa astrazione da quello degli altri.

Le spese che dai contratti di esercizio non vennero addossate alle Società, sono essenzialmente quelle per il completamento e il miglioramento delle strade e del materiale mobile, e quelle per la loro conservazione. Alle prime dovevasi da principio provvedere con una parte delle somme versate nelle casse dello Stato in pagamento del materiale mobile, di esercizio e degli approvvigionamenti, e poscia con le *casse patrimoniali*; alle seconde coi *fondi di riserva*.

Per ciascuna di queste categorie di spese si sono posti in evidenza, nella unita Nota illustrativa, gli impegni assunti durante tutto il periodo dal 1° luglio 1885 al 31 dicembre 1893 mettendoli a confronto coi mezzi destinati a farvi fronte; e qui, per giustificare le nostre proposte, basterà esporre grossi numeri riassuntivi, rinviando a quella Nota



ed ai prospetti allegativi, chi ami rendersi meglio ragione dei fatti intervenuti in detto periodo di tempo.

I mezzi finanziari assegnati dal 1° luglio 1885 al 31 dicembre 1893 al completamento e miglioramento delle linee e del materiale sono i seguenti:

Fondi destinati ai lavori degli allegati B, a carico dello Stato . . . . . Milioni 134.6

Fondi destinati ai lavori degli allegati B, a carico delle Meridionali . . . . . » 9.4

Fondi destinati a provviste di materiale nel primo biennio . . . . . » 15.0

Fondi provveduti alle Casse patrimoniali con emissioni di titoli . . . . . » 144.0

Contributo del Ministero della Guerra in lavori d'interesse militare . . . . . » 2.0

Contributo della Società della ferrovia NovAlessandria-Piacenza . . . . . » 2.5

Proventi per vendite di materiali e diversi . . . . . » 15.0

Totale . . . . . Milioni 322.5

Ora, tenendo anche conto di interessi dovuti su anticipazioni fatte dalle Società per pagamenti relativi ad opere e provviste approvate con decreti, e comprendendo l'importo di lavori autorizzati per quali non sono emessi i decreti, si hanno in complesso, per dette opere e provviste, questi impegni di spesa:

Lavori di cui negli allegati B ai capitolati . . . . . Milioni 148.7

Nuovo materiale mobile ordinato nel primo biennio . . . . . » 15.2

Opere e provviste in conto Casse patrimoniali . . . . . » 175.9

(Continua). Totale . . . . . Milioni 339.8

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Commissioni.** — La Commissione incaricata di esaminare la « Dichiarazione internazionale del 20 settembre 1893 addizionale alla Convenzione di Berna per i trasporti ferroviari internazionali » si è costituita nominando presidente l'on. Ferrari, segretario l'on. Bonin, relatore l'on. di Sant'Onofrio.

**Mozioni, interpellanze ed interrogazioni.** — *Comunicazione.* — La Presidenza della Camera fece le seguenti comunicazioni:

Nella seduta del 12 corr. un'interrogazione dell'on. Barzilai al Ministro dei Lavori Pubblici sulla possibilità di affrettare i lavori edilizi della capitale e di riproporre l'allacciamento ferroviario Trastevere-Termini;

Nella seduta del 14 un'interrogazione dell'on. Scalini al Ministro dei Lavori Pubblici sull'esito degli studi ordinati dal suo predecessore in merito alla costruenda ferrovia Saronno-Mendrisio.

— *Discussione.* — Nella seduta del 12 corr. l'on. Ferraris, Ministro delle Poste e Telegrafi, rispose al deputato Montenovesi che chiede se, a norma delle convenzioni per servizi postali marittimi, intenda obbligare la navigazione generale italiana a tenere in Roma la sua direzione generale i cui uffici in parte già trasferiti a Napoli lo sarebbero per intero nella fine del corrente mese.

La questione è ancora allo stato di controversia aperta. All'epoca delle convenzioni una metà circa degli uffici era già a Napoli, ora il Ministero invitò la Società a concentrare i suoi uffici in Roma ed in seguito ad opposizione della Società fu interpellata l'avvocatura erariale; questa ha dato parere favorevole all'invito fatto, ma la Società intende adire le vie legali.

Non ha però continuato nel suo proposito di trasferimento di tutti i suoi uffici in Napoli. Confida quindi di venire ad un componimento che agevererà le relazioni di servizio.

L'on. Montenovesi si dichiarò soddisfatto.

Nella seduta del 13 corr. l'on. Saracco rispose alla interrogazione dei deputati De Martino, Afan de Rivera, Ungaro, De Bernardis, Casale, Della Rocca, Di San Donato, Flaùti, Placido, Casilli, Gerardi e Lentini i quali avevano chiesto di conoscere « il suo pensiero e i suoi intendimenti intorno ai bacini di carenaggio di Napoli ».

Dichiarò di essere pronto a mantenere gli impegni presi; e che se il compromesso dovesse fallire, per mancanza dell'altra parte contraente, il Governo non esiterebbe, nei limiti della legge 1889, ad assicurare la completa attuazione dell'opera.

E se occorresse a questo fine di spendere sei milioni invece dei cinque della legge, non esiterebbe a farlo.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Linea Caianello-Isernia.

(Inaugurazione del tronco Roccaravindola-Isernia).

Come abbiamo annunziato nel precedente numero nel *Monitore*, il giorno 7 del corrente mese ebbe luogo la visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Roccaravindola ed Isernia.

La Commissione tecnica governativa che ha proceduto alla visita medesima, ha rilevato che il tronco in questione era pronto per la immediata sua apertura. Però l'inaugurazione al pubblico servizio del nuovo tronco venne fissata pel 21 del corrente, in seguito a richiesta degli Agenti della Società per le ferrovie del Mediterraneo, onde poter avere il tempo necessario alla destinazione del personale di servizio lungo la linea, nonché all'arredamento del fabbricati (Vedi *Notizie Ferroviarie Italiane*).

>>

### Linea Avellino-Ponte Santa Venere.

(Appalto ferri minuti d'armamento pel tronco Montemarano-Sant'Angelo).

Alle ore 10 del 6 prossimo aprile, in una delle sale del Ministero dei LL. PP., dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle provviste dei ferri minuti di tipo speciale, del primo tipo Ferrovie complementari e del modello n. 2 ex A. L., occorrenti per l'armamento del tronco Montemarano-Sant'Angelo, della linea Avellino-Ponte Santa Venere, in due lotti, come dal quadro che segue:

Lotti	Indicazione delle provviste	Quintali	Somma di stima, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. - Lire
1.	Stecche corniere d'acciaio dolce omogeneo . . . . .	766.40	101,754.77
	Piastre di ferro . . . . .	1599.99	
2.	Chiavarde di ferro con rosetta . . . . .	152.56	35,405.00
	Caviglie a vite mordente in acciaio . . . . .	540.00	
	Arpioni di ferro . . . . .	17.60	

Cauzione: 1° lotto: provv. L. 5,500; def. 11,000.

» 2° » » » 1,800; » 3,600.

Il termine perentorio di consegna di ciascuna partita in cui è divisa la fornitura è stabilito entro il 30 giugno 1894.

La consegna di ciascuna partita in cui è divisa la fornitura dovrà essere effettuata sui vagoni alla stazione di Avellino.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'impresa resta vincolata all'osservanza del vigente Capitolato generale per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 20 gennaio 1894, visibili assieme alle altre carte del progetto presso la Divisione 1ª del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

Le spese tutte inerenti all'appalto e quelle di registro sono a carico dell'appaltatore.

&gt;&lt;

**Linea Lecco-Colico.***(Progetto per collegare la fermata di Fiumelatte col lago di Como).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto per l'impianto di una funicolare a contrappeso d'acqua, avente lo scopo di collegare la fermata di Fiumelatte, situata lungo la ferrovia da Lecco a Colico, col lago di Como.

Il piano inclinato della linea è previsto con una pendenza uniforme del 37 0/0, con una lunghezza orizzontale di m. 71.50. La linea è proposta a due binari. La distanza fra gli assi dei due binari fu stabilita di m. 2.60, con un intervallo cioè di m. 0.70 fra le vetture, quando vengono a trovarsi una di contro all'altra. La piattaforma stradale è larga m. 5.20 fra i parapetti, dei quali è munita lungo tutta la sua lunghezza.

Alla parte superiore del piano inclinato si trova la stazione propria della funicolare coperta con tettoia metallica, ed alla parte inferiore vi ha altra stazione in legno ad uso *chalet* svizzero.

Per l'imbarco e lo sbarco dei viaggiatori e dei bagagli dai battelli a vapore è disposto un pontile, che si protende nel lago mediante due travate.

Le due vetture da usare nell'esercizio della funicolare hanno tre compartimenti con piattaforma pel conduttore e sono capaci ciascuna di 40 persone.

L'armamento dei binari è progettato con rotaie del tipo secondo complementare, del peso di chilogr. 27 al metro lineare, appoggiate su traverse d'acciaio della lunghezza di m. 1.80, distanti da asse ad asse m. 1. La dentiera adottata per frenare le vetture è quella del tipo Abt. La spesa complessivamente preventivata per l'impianto della funicolare ammonta a L. 142,000.

&gt;&lt;

**Linea Bologna-Foggia.***(Progetto per l'ampliamento della stazione di Fano).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa uno studio per l'ampliamento della stazione di Fano, lungo la ferrovia da Bologna a Foggia, studiato nella ipotesi che nella stazione medesima venga ad innestarsi la nuova linea per Santa Barbara. La Società predetta ha studiato all'uopo due progetti, il primo dei quali considera una spesa complessiva di L. 362.000, compreso il valore del materiale metallico d'armamento; ed il secondo una spesa totale di L. 416.000, pure compreso il materiale metallico d'armamento, il cui importo, in entrambi i progetti, è preventivato di L. 416.000. Si domanda che l'approvazione del progetto possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni. Si proporrebbe di provvedere, mediante appalto a licitazione privata, ai lavori di muratura, ai movimenti di terra ed alle opere metalliche; ed in economia per quanto concerne le opere rimanenti. I lavori considerati in progetto dovrebbero essere portati a compimento nel termine di due anni dalla loro approvazione.

&gt;&lt;

**Linea Varese-Porto Ceresio.***(Stato dei lavori al mese di febbraio).*

Riceviamo le seguenti notizie, relative al mese di febbraio p. p., concernenti i lavori di costruzione della ferrovia da Varese a Porto Ceresio, alla cui esecuzione, come è noto, si sta provvedendo a cura della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

Cessati i rigori dell'inverna e non avendosi più a temere danni per causa di gelo, nell'ultima decade dello scorso febbraio venne ripresa la esecuzione delle mura- ture in calce all'esterno, stata sospesa fino dallo scorso novembre.

Vennero pertanto riattivati i lavori per l'elevazione del fabbricato viaggiatori, magazzino merci e rifornitore per la stazione di Porto Ceresio, nonchè quelli di finimento per tutte le altre stazioni e case di guardia della linea. Proseguono pure con una certa attività i lavori per l'ultimazione delle opere d'arte maggiori e di consolidamento, nonchè per la formazione dei rilevati e specialmente per quello d'innesto nell'attuale stazione di Varese, su alcuni punti del quale venne già iniziato lo spandimento del primo strato di massiciata per l'armamento. La media della forza giornaliera impiegata sull'intera linea è di 600 operai.

&gt;&lt;

**Istanza per l'ampliamento della stazione di Treviso.**

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al benevolo esame del Ministero dei Lavori Pubblici un'istanza della Camera di Commercio ed Arti di Treviso, intenta ad ottenere che la locale stazione ferroviaria, la quale si trova in condizioni sfavorevoli per dar corso regolare al traffico, venga ampliata coll'impianto di qualche nuovo binario che renda possibile un più regolare e sicuro esercizio della medesima.

&gt;&lt;

**Istanza per l'ampliamento del piano caricatore della stazione di Verona.**

C'informano da Verona che quella Camera di Commercio ed Arti ha instato presso il Ministero dei Lavori Pubblici nell'intento di ottenere che venga provveduto con sollecitudine all'ampliamento del piano caricatore della locale stazione ferroviaria, giacchè in seguito alle cresciute esigenze del commercio, quello attuale è insufficiente per soddisfare ai bisogni di un regolare esercizio.

&gt;&lt;

**Ferrovie del Mediterraneo.***(Progetti, preventivi, contratti, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Luigi Corvino di Napoli, per la esecuzione di lavori di consolidamento della frana dalla progressiva 64.902 alla progress. 64.939, fra le stazioni di Ascea e di Pisciotta, lungo la linea *Battipaglia-Castrocuoco*;

2. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere al riordinamento dei soffitti in 11 locali dei fabbricati della stazione di Luino nella strada ferrata da *Novara a Pino*;

3. Il contratto stipulato colla Ditta Maroni ing. Vittorio di Napoli per l'appalto dei lavori di consolidamento della trincea dal chilom. 203.983 al chilom. 204.350, fra le stazioni di Campomaggiore e di Calciano, lungo la linea *Eboli-Metaponto*;

4. Il preventivo della spesa di L. 2850, occorrente per provvedere alla esecuzione di opere di miglioramento igienico nella *stazione centrale di Milano*, prescritte da quel Municipio;

5. Il contratto stipulato colla Ditta Calabrese Vincenzo di Reggio di Calabria, per la costruzione di un muro di difesa al chilom. 465.032 al chilom. 465.237,

della ferrovia *Taranto-Reggio*, fra le stazioni di Pellaro e di San Giorgio;

6. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 4000, dei lavori occorrenti per provvedere allo spostamento delle leve di manovra dei dischi delle stazioni della ferrovia *Roma-Pisa*, comprese fra Roma-S. Paolo e Civitavecchia;

7. Il progetto delle opere necessarie per provvedere alla sottomurazione, parziale ricostruzione e rialzo del muro di difesa contro l'Ellero, fra le progressive 3046 e 3237, della ferrovia da *Bastia a Mondovì*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto ammonta a L. 10,000;

8. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 13,150 per il consolidamento della falda sinistra della trincea dal chilom. 264.072 al chilom. 264.486,50, della ferrovia da *Cancello ad Avellino*, fra le stazioni di Palma e di Sarno. I lavori consistono: nella costruzione di un muro di sostegno a monte con sovrascarpa e parapetto, attraversato da due scivoloni; nel rivestimento in muratura, per metà altezza, della scarpata sinistra della trincea in due tratti della medesima; nella costruzione di uno scivolo attraverso il primo dei due suaccennati rivestimenti.

&gt;&lt;

#### *Linea Napoli-Ottaviano.*

(Biglietti di andata e ritorno).

Ci informano da Napoli che la Società per la ferrovia Napoli-Ottaviano, a partire dal 2 aprile p. v., porrà in vendita biglietti ordinari di andata e ritorno, in via provvisoria e di esperimento, a prezzi ridottissimi, e ciò allo scopo di facilitare sempre più agli operai che dai paesi serviti dalla propria linea si recano giornalmente a lavorare a Napoli o nei dintorni. La validità di tali biglietti sarà però limitata a determinati treni del mattino e della sera.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi un progetto sottoposto alla approvazione governativa dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla ricostruzione di un muro di rivestimento ed opere accessorie, a sostegno del rilevato stradale della linea da Eboli a Metaponto dal chilom. 101.416 al chilom. 101.486, allo scopo di riparare i danni avvenuti per lo straripamento di torrenti e prevenirne dei maggiori. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere, alle quali si provvederà nel modo proposto dalla Società, ammonta complessivamente a L. 18,500.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che sia meritevole della approvazione ministeriale la convenzione concordata dall'Amministrazione governativa coll'Impresa Capaldo, costruttrice del tronco da Caianello a Roccaravindola, nella ferrovia Caianello-Isernia, relativa ad indennizzo per custodia di materiali d'armamento.

Il Consiglio di Stato ha anche dato il suo parere su di una domanda per condono della multa contrattuale, nella quale sarebbe incorsa la Ditta Tassara Filippo e Figli per ritardata consegna di n. 538 molle per carri e carrozze miste di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe, fornite alla Società esercente le Strade Ferrate della Sicilia.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo benestare alle seguenti proposte relative al servizio delle tariffe ferroviarie: 1<sup>o</sup> alla rinnovazione per un altro anno, ed alle identiche condizioni, del precedente esercizio della concessione a favore della Ditta Biffi per i suoi trasporti di acido solforico; 2<sup>o</sup> alla rinnovazione per un altro anno, ed alle condizioni già vigenti, della concessione a favore della Ditta Sclopis, relativa ai trasporti d'acido solforico e muriatico; 3<sup>o</sup> alla concessione a favore della Ditta Momesilio e Mambro dei prezzi di L. 2805 e 3519 per i suoi trasporti di calce in sacchi e botti, a vagone completo, da Segni Paliano a Roma, rimanendo la concessione subordinata al trasporto di almeno 3000 tonnellate di calce all'anno.

(Domanda di concessione).

La Direzione Generale per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Candiani ed Ellena per ottenere la rinnovazione per un altro anno, ed alle stesse condizioni, della concessione scaduta il 28 febbraio p. p. di cui fruiva per i suoi trasporti di laterizi da Calcababbio a Milano (Porta Garibaldi, Porta Ticinese e Piazza Castello).

(Estensione di tariffe).

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha disposto che, a partire dal 1<sup>o</sup> aprile p. v., la stazione di Torino-Succursale venga ammessa alla tariffa locale N. 222, P. V., anche quale stazione destinataria delle piriti provenienti dalla linea Ivrea-Aosta, comprese le stazioni di Ivrea e di Aosta. In conseguenza di quanto precede, la predetta stazione Torino-Succursale fruirà del prezzo di L. 0.0408 per tonnellata chilometro, portato dalla tariffa medesima per i trasporti in destinazione di Torino P. S. e di Torino P. N.

(Riduzioni di tariffe).

Il Ministero dei Lavori Pubblici è stato interessato a consentire che le Società ferroviarie accordino le riduzioni di tariffa stabilite dalla concessione N. 5, appendice 1<sup>a</sup> all'allegato E delle vigenti tariffe, per il trasporto degli Espositori, dei Giurati e degli animali che prenderanno parte al concorso di cavalle e puledre destinate alla riproduzione, da tenersi in Grosseto nel maggio del corrente anno, al quale sono ammessi gli allevatori delle provincie di Massa-Carrara, di Lucca, di Pisa, di Livorno, di Firenze, di Arezzo, di Siena e di Grosseto.

(Modificazione di tariffe speciali).

È in corso il decreto ministeriale col quale viene approvata la proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, da essa presentata anche in nome e per conto delle ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia, per modificazione alle tariffe speciali N. 50 e 55, a piccola velocità accelerata, comuni alle tre reti, ed alla tariffa speciale interna N. 50, piccola velocità, per la rete Sicula.

Per effetto della modificazione della quale trattasi la eccedenza di merce superante il carico minimo indicato dalle tariffe stesse, sarà da tassarsi per frazioni indivisibili di 10 chilogrammi, ai prezzi stabiliti per ogni tonnellata in più del carico minimo predetto.

&gt;&lt;

**Biglietti andata-ritorno per la Pasqua.**

Nella ricorrenza della *festu di Pasqua*, i biglietti di andata e ritorno distribuiti nei giorni dal 23 al 26 corrente marzo, dalle stazioni della rete Mediterranea, tanto in servizio interno, quanto in servizio cumulativo colle ferrovie, tramvie e Società di Navigazione lacuali in corrispondenza, saranno validi per il ritorno in ciascuno dei giorni predetti, e fino a tutto il successivo giorno 27.

Saranno pure valevoli a tutto il 27 corrente i biglietti di andata e ritorno festivi rilasciati nel giorno 25 detto, esclusi però quelli in servizio cumulativo col *Lago Maggiore* e col *Lago di Como*.

&gt;&lt;

**Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.**

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in sue recenti adunanze ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di trasformazione di due gru idrauliche dal tipo basso al tipo elevato nella calata degli Zingari nel porto di Genova;
2. Progetto di variante per l'alzamento di livelletta della stazione di Sant'Agata, e modifica del ponte sul torrente Posta, lungo la ferrovia Messina-Patti-Cerda;
3. Progetto di variante fra le progressive chilometriche 46, 24, 43 e 81, 09, 36, del tronco Catanzaro-Settignano Sala della ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia;
4. Proposta per l'impianto del bivio provvisorio per l'innesto della ferrovia Isernia-Campobasso colla linea Benevento-Campobasso;
5. Transazione coll'Impresa Piazza per definizione della vertenza relativa ai lavori di costruzione del binario della stazione del porto di Licata;
6. Componentamento amichevole coll'Impresa Manzocchi circa alcuni maggiori compensi sul collaudo dei lavori di difesa contro il fiume Adda, della ferrovia Colico-Sondrio;
7. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Stangolini per la costruzione del tronco Sante Marie-Celano della ferrovia Roma-Solmona;
8. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Mantese pel collocamento della tettoia metallica nella stazione di Treviso.

**Notizie Ferroviarie Italiane**

**Ferrovia Caianello Valrano-Isernia.** — **Apertura all'esercizio del tronco Roccaravindola-Isernia.** — La Società del Mediterraneo aprirà, il 21 corr. all'esercizio il tronco a un sol binario Roccaravindola-Isernia della linea Caianello Valrano-Isernia, lungo km. 17.531.50 fra gli assi del fabbricato viaggiatori delle stazioni estreme. Dopo attraversato alla sua origine il torrente Ravindola, si sviluppa per circa tre chilometri nella valle principale del Volturno. Segue poi ed attraversa consecutivamente le altre valli tributarie del detto fiume denominate Cavaliere, Lorda, Selva, Longano, Colle Papa, Rava Cupa, Locito e S. Spirito, raggiungendo al suo estremo l'altipiano a cavaliere della città di Isernia ove sorge la stazione omonima.

Il tronco si sviluppa con curve di raggio superiore a m. 300 nel tratto Roccaravindola-S. Agapito Longano, e con curve di raggio m. 300 pel rimanente tratto, fatta eccezione soltanto per la curva che precede la stazione di Isernia, dello sviluppo di m. 480.78 e del raggio di m. 250.

La linea è pianeggiante fino oltre la traversata del Vol-

turno, ossia per circa 1800 metri oltre Roccaravindola; poi è in continua ascesa con l'interruzione soltanto delle orizzontali delle stazioni e di quelle comprese fra i chilometri 42.777.51, 43.376.74 e 43.776.74, 44.076.74.

Le pendenze superano il 20 per mille nei seguenti tratti:

22	0,00	fra il km. 29.538.90 ed il km. 29.708.00 da Caianello	
»	»	»	30.772.00 » 31.072.00 »
»	»	»	31.472.00 » 31.972.00 »
»	»	»	32.672.00 » 33.172.00 »
»	»	»	34.672.00 » 35.672.00 »
20.575	»	»	36.802.00 » 37.602.00 »
22	»	»	39.095.80 » 39.895.80 »
»	»	»	40.688.44 » 40.838.14 »
»	»	»	41.183.84 » 41.433.84 »
»	»	»	42.177.54 » 42.777.54 »
»	»	»	43.376.74 » 43.776.74 »

Le gallerie del tronco sono:

S. Trinità	lunga m. 160	fra i km. 33.926-34.086 da Caianello
Longano	» 803	» 39.906-40.709 »
Campacchione	» 364	» 40.811-41.175 »
Riccioni	» 176	» 41.410-41.586 »

Le altre principali opere d'arte sono le seguenti:

Sul torrente Ravindola, un ponte a travate metalliche, obliquo, a 3 luci, di m. 32.65 ciascuna;

Sul fiume Volturno, un ponte a travate metalliche a 7 luci di m. 35 ciascuna;

Sul torrente Lorda, un viadotto in muratura a 9 luci di m. 10 ciascuna;

Sull'avvallamento S. Trinità, un viadotto a 15 luci di m. 10 ciascuna;

Sul torrente Selva, un ponte a travata metallica di luce m. 20;

Sul torrente Longano, un viadotto in muratura a 4 luci di m. 10 ciascuna;

Sul torrente Colle Papa, un ponte a travata metallica di luce m. 20.70;

Sull'avvallamento Riccioni, un viadotto a 7 luci di m. 10 ciascuna;

Sul torrente Rava Cupa, un viadotto in muratura a tre ordini d'arcate, il primo a 2 luci, il secondo a 4 ed il terzo a 9, tutte di m. 10;

Sul torrente Locito, un viadotto in muratura a 15 luci di m. 10 ciascuna;

Sul torrente S. Spirito, un viadotto a 44 luci in muratura di m. 10.50 ciascuna e luce centrale a travata metallica di m. 65.20.

Il tronco Roccaravindola-Isernia, che trovasi tutto in provincia di Campobasso, dipenderà come il precedente tratto, dall'Ispettorato principale di Roma pel servizio del Movimento Traffico; dalla 13<sup>a</sup> Sezione pel Servizio del Mantenimento e Lavori e dalla Sezione di Napoli pel servizio della trazione.

Per la sorveglianza governativa sarà inoltre sotto la giurisdizione del Circolo di Napoli.

**Tramvie nei Circondari di Vercelli, Biella ed Ivrea.** — L'ing. M. F. Vallia ha presentato un progetto per l'impianto di nuove linee tramviarie nella zona di terreni compresa fra i circondari di Vercelli, Biella ed Ivrea.

Queste linee partono da un centro, Cigliano, e si diramano a ventaglio.

Esse sarebbero le seguenti: Crescentino-Livorno-Cigliano-Borgo d'Ale-Alice Castello-Cavaglià-Dorzano-Salussola;

Cigliano-Moncrivello-Borgo Masino-Vestignè-Tina-Torre Balpedo-Ivrea;

Cigliano-Villa Regia-Mazzè-Caluso-San Giorgio-Agliè-Bairo-Castellamonte.

Il concorso che si chiede ai Comuni sarebbe di L. 200,000 una volta tanto, da dividersi in proporzione della popolazione dei Comuni interessati.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.**

— Domenica, 11 corrente, ebbe luogo a Varese l'Assemblea degli azionisti per la tramvia elettrica Varese-Prima Cappella, della quale molto si era discusso senza concretare finora nulla

di definitivo. L'Assemblea riuscì numerosa, essendovi rappresentate più di 150 mila lire del capitale sottoscritto.

Il Comitato lesse la sua relazione nella quale si combatte, con forma di polemica, il progetto Cantù, sostenendo il progetto di tramvia in partenza dal piazzale Nord fino a Fogliaro con potenzialità di 235 persone all'ora, per il quale il preventivo, studiato con tutti i particolari e riveduto, è di L. 320 mila.

Aperta la discussione, prese tosto la parola l'ing. Campiglio.

Egli, dopo di aver constatato che la questione sta unicamente nell'andare o non andare alla stazione Nord e che le opposizioni all'attraversamento basano solo su pretese ingerenze della ferrovia, dichiarò che la Nord non vuole alcuna ingerenza all'infuori di quella rappresentanza che le spetta, come azionista, in rapporto alle azioni sottoscritte.

L'ing. Cantù replicò affermando che la Società della Tramvia doveva essere completamente emancipata da qualsiasi possibile ingerenza.

Dopo un'animata discussione a cui presero parte parecchi degli intervenuti, il Comitato pose in votazione il progetto suo, il quale raccolse 89 voti favorevoli e 29 contrari.

Con questa votazione l'Assemblea ha dato incarico al Comitato di raccogliere tosto le sottoscrizioni per il progetto di tramvia elettrica che partendo dalla stazione Nord si spinga fino nei pressi di Fogliaro.

**Società dei Tramways e Ferrovie economiche di Torino.** — Il giorno 14 corrente, nel salone della Borsa di Torino, ebbe luogo l'Assemblea generale degli azionisti della Società dei tramways e ferrovie economiche di Torino.

Erano presenti 44 azionisti, che rappresentavano n. 2987 azioni, con voti 392.

Presiedeva il signor avv. Luigi Colla.

Dichiarata aperta la seduta, il cav. Licia lesse la relazione del Consiglio d'Amministrazione ed espose il bilancio sociale.

Ecco quale risulta la situazione della Società al 31 dicembre 1893. Figura nell'attivo un capitale sociale di lire 1,875,511; gli utili salgono a 95,620 lire, che vengono così ripartiti:

Interesse 5 0/0 agli azionisti . . . . .	L. 60,000
Assegno all'Amministratore delegato . . . . .	» 1,420
Assegno al Consiglio d'Amministrazione . . . . .	» 5,200
Dividendo 2 1/2 0/0 agli azionisti . . . . .	» 30,000

Il signor avvocato Richetti lesse la relazione dei sindaci pienamente favorevole.

Aperta la discussione, parlò il conte Viarigi, il quale elogio pel suo operato il Consiglio d'Amministrazione; fece qualche osservazione al bilancio ed invitò a studiare se non sia il caso di fare qualche osservazione ai capolinea.

Il signor Deslex quindi invitò l'Amministrazione a studiare la trazione elettrica che già venne applicata, pare con successo, nelle altre città.

Rispose ad entrambi, dando soddisfacenti spiegazioni, l'amministratore delegato cav. Licia.

Si mise quindi in votazione il bilancio che venne approvato, e si procedette alle elezioni di 4 amministratori, 3 sindaci e 2 supplenti.

Furono eletti amministratori il comm. Massa, il comm. Piarani, il cav. Denis, il cav. Jannacone; a sindaci effettivi il cav. Spinelli, Sacerdote e Richetti; a sindaci supplenti i signori Longhi e Conti.

Quindi la seduta venne tolta.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Germaniche.** — *La Rete dell'Unione delle ferrovie germaniche.* — Ecco, secondo la *Zeitung des Vereins*, qual'è la lunghezza, al 1° gennaio 1894, delle diverse reti costituenti l'Unione delle Amministrazioni delle ferrovie germaniche:

### 1° Amministrazioni germaniche:

	Chilometri
a) Ferrovie dello stato prussiano . . . . .	25,999.83
b) » bavarese . . . . .	5,692.20
c) » di Sassonia . . . . .	2,765.94
d) » del Wurtemberg . . . . .	1,703.12
e) » di Baden . . . . .	1,453.98
f) » dell'Alsazia Lorena . . . . .	1,655.06
g) » degli altri Stati germanici . . . . .	4,111.14
<b>Totale</b>	<b>43,381.27</b>

### 2° Amministrazioni austro-ungariche:

a) Ferrovie dello Stato austriaco . . . . .	8,109.81
b) Ferrovie dello Stato ungherese . . . . .	10,233.94
c) Altre reti . . . . .	9,224.86

27,568.61

3° Amministrazioni della Bosnia: (Ferrovia strategica da Banjaluka a Dobberlin)

104.28

4° Amministrazione neerlandese . . . . . 2,755.67

5° » lussemburghese . . . . . 166.17

6° » belga . . . . . 699.03

7° » rumana . . . . . 2,492.16

8° » russo-polonese . . . . . 492.32

**Totale** 77,659.56

L'aumento della lunghezza nel 1893 è stato di 1,081 chilometri, dei quali 48.38 0/0 per le reti germaniche e 45.46 0/0 per le reti austro-ungariche.

**Ferrovie Rumene.** — La lunghezza delle ferrovie rumene durante l'anno 1892, raggiunse la cifra totale di 2,557 chilometri, che si ripartiscono così:

	Chilometri
Linee principali a scartamento normale . . . . .	1,881
» secondarie » » . . . . .	556
» larghe » » . . . . .	23
» ridotte » » . . . . .	32
Linea Cernaroda-Constantza. . . . .	65
<b>Totale</b>	<b>2,557</b>

— *Nuove tramvie.* — La Società anonima rumena per la costruzione di ferrovie e di tramways, intende impiantare linee di tramvie nelle principali città.

Degli studi furono compiuti e si pensa di mettere presto in costruzione le seguenti ferrovie, che importeranno assieme un dispendio di 150 milioni di franchi, cioè:

Craiova-Rosiori-Bukarest chilom. 200; Tergoviste-Ploesti-Slobozia chilom. 160; Faurei, Tecuciu chilom. 95; Bucarest-Oltenita chilom. 65; Ramnicu-Valcea-Calivesti chilom. 60; Calimanesti-Curtea de Arges chilom. 40; Dorohoi-Noua-Sulnita chilom. 30. Totale chilom. 650.

**Ferrovie Peruviane.** — *Legge 9 novembre 1893 concernente le costruzioni ferroviarie.* — Il Presidente della Repubblica del Perù ha sanzionato, il 9 novembre 1893, una legge concernente la costruzione delle ferrovie.

Eccone il testo:

Art. 1. Il Potere esecutivo è autorizzato ad accordare i vantaggi seguenti alle Società che si proporranno di costruire ed esercitare per loro conto delle ferrovie a trazione meccanica nella Repubblica:

1° Il diritto di esercizio per il tempo che sarà giudicato conveniente, la proprietà delle linee potendo essere concessa a perpetuità, se ciò fosse indispensabile;

2° Il privilegio fino a trent'anni;

3° L'esonerazione dei diritti fiscali durante il termine del privilegio alle traverse, binari, locomotive, *tenders*, vetture e carri, ecc., introdotte nei porti della Repubblica per la costruzione ed il mantenimento delle linee.

Art. 2. Potrà essere concesso ai costruttori di ferrovie l'impiego dei terreni dello Stato che traverserà il binario per una larghezza non superiore ai 200 metri da ciascuna



parte dell'asse, ad eccezione dei terreni che lo Stato vorrà destinare a delle costruzioni fiscali, come pure quelli che sarebbero necessari agli incroci di altre linee ed all'impianto di lavori di pubblica utilità. Questa concessione avrà una durata uguale a quella dell'esercizio della proprietà della linea, secondo il caso.

Art. 3. Per gli effetti della legge, la costruzione delle ferrovie è dichiarata di pubblica utilità ed il Potere esecutivo concederà alle Imprese le facilitazioni indispensabili all'espropriazione.

Art. 4. Il termine per la costruzione delle ferrovie sarà di due anni al massimo per i 20 primi chilometri.

Art. 5. Il privilegio cesserà se, ad un'epoca qualunque, non si sarà costruito la metà di ciò che determina l'articolo precedente.

Art. 6. Gli imprenditori di ferrovie avranno il diritto di preferenza per il prolungamento delle linee e per la costruzione di diramazioni, offrendo una garanzia doppia di quella che potrà essere richiesta per ogni altro proponente, e corrispondente a tutti i termini e condizioni stabilite per una linea nuova.

Art. 7. Sarà stipulata una garanzia o cauzione per rispondere del compimento fedele dei contratti, e l'ammontare di questa cauzione, come quello delle ammende che saranno stabilite in caso di inosservanza dei patti, sarà proporzionale all'importanza dei lavori.

Art. 8. Le strade ferrate costruite sotto l'impero della presente legge, potranno essere espropriate dal Governo conformemente alle leggi.

Art. 9. I vantaggi precedenti saranno accordati in tutto od in parte a miglior convenienza della Repubblica, il Governo dovendo sottomettersi in tutto il resto alle disposizioni legali ed ai regolamenti che sono di stretta osservanza per le imprese ferroviarie.

## Notizie Diverse

**Esposizioni riunite. Milano 1894.** — *Deliberati del Comitato.* — Il Comitato esecutivo, nella sua seduta del 14 corr., ha stabilito che le merci destinate all'esposizione verranno con un raccordo ferroviario scaricate direttamente dai vagoni nel recinto delle esposizioni, ed a tal uopo ha accettato il progetto presentato dalla Società Nord-Milano, che effettuerà il raccordo colla stazione di piazza Castello. Il transito dei vagoni dalla rete Mediterranea alla linea Nord verrà effettuato alla Libreria.

Venne stabilito che il prezzo della forza motrice da concedersi agli espositori sia di centesimi 20 per cavallo e per ora.

L'idea di appaltare il teatro ad un'impresa è stata definitivamente abbandonata. Il Comitato ha nominato il cavaliere Lombardi, dirigente il teatro Manzoni, ed il cav. Brizzi, dirigente il teatro dei Filodrammatici, a dirigere gli spettacoli che si daranno nel teatro delle esposizioni, scritturando di volta in volta celebrate compagnie di prosa, d'operette ed anche organizzando spettacoli variati, genere « *café-chantant* ».

In seguito alle numerose offerte di medaglie pervenute dai Ministeri, dalle Camere di commercio, dai Corpi morali, ecc. e che continuano ad affluire, il Comitato delegò il suo membro conte Barbò a proporre la ripartizione, coordinandole colle loro destinazioni.

Venne riconosciuta la necessità di una nuova grande galleria destinata al gruppo dei vini ed olii e si votò di far domanda al Municipio per l'autorizzazione a costruirla nel cortile ducale del Castello.

Fu autorizzato l'impianto di un chiosco dell'Unione cooperativa, per sale d'assaggio, nella sezione vini ed olii. In questa stessa sezione il signor Mola ha avuto facoltà d'impiantare una fiaschetteria e rosticceria toscana, con degustazione di vini toscani.

Accanto all'officina elettrica impianterà un *châlet* il signor

Mazzucchi Luigi per una gelateria elettrica, con macchina da fabbricare in posto i gelati. Anche un *bar* per ostriche e vino bianco è stato autorizzato. Ne è concessionario il signor Davide Cavazzi di Spezia.

Per le sedie un primo contratto di noleggio e manutenzione è stato concluso col signor Rombolotti.

La chiusura verso il parco con rete metallica alta 2 metri è stata affidata alla ditta Santagostino di Monza.

Il Gruppo geografico diede quindi comunicazione che la Società geografica di Roma mise a disposizione di questa Mostra lire 500, e che il Ministero della Guerra ha accordato che i trofei di Agordat vengano, al loro arrivo in Italia, spediti in mostra a questa Esposizione prima di passare all'Armeria.

È stato a Milano l'on. Franchetti per prendere i definitivi accordi col Comitato esecutivo per la Sezione Eritrea nel gruppo geografico.

**Il telefono fra Milano e Monza.** — Con decreto in data dell'11 corr., il Ministero delle Poste e dei Telegrafi, ha concesso alla Società Telefonica Lombarda di attuare il servizio telefonico pubblico tra Milano e Monza.

La Società imprenderà tosto i lavori di impianto tanto della linea intercomunale, quanto della rete urbana in Monza, e presto il desiderio di tanti cittadini sarà soddisfatto.

**Per le opere idrauliche di seconda categoria.** — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha risposto negativamente al quesito sottopostogli: « Se i fondi adibiti a sede stabile degli argini ed i fondi in golena debbano o no sottostare all'onere del contributo per opere idrauliche di seconda categoria ».

**Nuova invenzione di Edison.** — È noto lo strano strumento inventato ultimamente dall'Edison ed al quale egli ha dato nome di Kinetoscopia.

Esso permette la fedele riproduzione degli esseri in movimento, mercè una rapida successione di fotografie proiettate sopra un parafulco.

Ora, secondo un dispaccio da New-York, l'Edison ha perfezionato il suo apparato in modo da ottenere in brevissimo tempo un gran numero d'impressioni, la cui serie presto ricostruisce, con sorprendente fedeltà, l'oggetto in movimento, e dà a tale riproduzione il carattere d'un dipinto animato.

Il soggetto scelto dal celebre elettricista per la prima serie di fotografie è stato il noto eroe americano Sandow.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 416,000 \*, progetto per l'ampliamento della stazione di Fano;

L. 142,000 \*, progetto per collegare la fermata di Fiumelatte col lago di Como;

L. 5730, per provvedere alla costruzione di opere di difesa della ferrovia dagli allagamenti del torrente Cerè fra i chilom. 12 e 13.550, della linea Verona-Ala.

**Rete Mediterranea.** — L. 13,150 \*, progetto per consolidamento della falda sinistra sulla linea Cancellò-Avellino;

L. 10,000 \*, progetto per opere di sottomurazione, ecc., sulla ferrovia Bastia-Mondovì;

L. 4000 \*, progetto per provvedere allo spostamento delle leve di manovra dei dischi nelle stazioni della linea Roma-Pisa;

L. 2850 \*, preventivo per opere di miglioramento igienico in stazione centrale di Milano;

Contratti e preventivi \* vari.

**Rete Sicula.** — L. 3977.50, per provvedere alla sistemazione delle stradelle e la costruzione di due acquedotti dal chilom. 65.097 al chilometro 65.302 della linea Palermo-Porto Empedocle;

L. 1888, per provvedere alla sistemazione definitiva del rifinitore di Acquamucciata al chilom. 154.144, della linea Bicocca-Caldare.

### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 10 corrente).** — Colla Ditta Bareiss, Wieland e C. di Zurigo per fornitura di Kg. 1,200,000 di olio minerale non raffinato;

Colla Società Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di tonnellate 1050 di rotaie in acciaio fuso Bessemer, e tonnellate 105 di rotaie in acciaio Martin acido;

Colla Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente per fornitura di 20,000 piastre intermedie a fori circolari in ferro colato per l'armamento 1° tipo, con rotaie da 12 metri;

Colla Ditta Sarchietti Cesare di Firenze per ricostruzione di un ponte di metri 3 di luce, situato al chilometro 301.634.50 della linea Cecina-Volterra;

Colla Ditta Maestrelli Egiziano per restauro del magazzino merci e di due piani caricatori in stazione di Empoli;

Colla Ditta Fratelli Diatto di Torino per fornitura di 7 carri scoperti a 2 assi a sponde basse senza freno della portata di 14 tonnellate;

Colla Ditta stessa per fornitura di 50 carri coperti a 2 assi per trasporto di merci della portata di 12 tonnellate, serie II;

Colla Ditta medesima per fornitura di 63 carri scoperti a 2 assi per trasporto merci della portata di 16 tonnellate con freno a vite e loggetta, serie L.r.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Municipio di Reggio Calabria** (20 marzo, ore 12, 1ª asta. — Appalto per la costruzione di una caserma militare. Importo lire 144,628.87. Cauzione provvisoria L. 6000. Cauzione def. L. 14,000. Fatali a giorni 8.

**Prefettura di Vicenza** (20 marzo, ore 13, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo e prolungazione dei repenti a tergo del 2° tratto delle difese in destra di Brenta, località Casonetto. in Comune di Pozzoleone, con costruzione della chiavica per la Roggia Molina. Importo L. 45,911. Cauz. provv. L. 4000. Cauz. definitiva il decimo.

**Intendenza di Finanza di Roma** (22 marzo, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori occorrenti al fabbricato demaniale denominato ex-Monastero di S. Cecilia in Trastevere in Roma. Importo L. 8700. Cauz. provv. L. 450.

**Municipio di Genova** (27 marzo, ore 14, unico e def.). — Appalto dei lavori di pavimentazioni diverse nel centro. Importo lire 59,445.85. Cauz. L. 5900.

## III. — Forniture diverse.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Società Veneta, Treviso: apparecchi, L. 5900;

De Luca e Figli, Napoli: porte stagne, L. 1435;

Id. valvole, L. 3382;

Società metallurgica, Livorno: condensatori, L. 5900.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

25 marzo. — **Tramvia a vapore Pinerolo-Perosa Argentina.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella Sede sociale in Pinerolo.

27 marzo. — **Ferrovia di Superga.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 1/2 nella Sede sociale in Torino.

28 marzo. — **Tramvie Occidentali della Città e Provincia di Torino.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella Banca di Torino.

29 marzo. — **Ferrovie economiche e Tramvie della Brianza.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 in Milano.

30 marzo. — **Tramways Vercellesi.** — Assemblea generale ordinaria nella Sede sociale in Bruxelles.

30 marzo. — **Nuova Funicolare di Biella.** — Assemblea generale per le ore 14 in Biella.

31 marzo. — **Società Sicula Tramways-Omnibus.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 9 in Roma.

31 marzo. — **Tramvia di Massa.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 15 nella Sede sociale in Firenze.

31 marzo. — **Ferrovia Nord-Milano.** — Assemblea ordinaria per le ore 14 nella Sede sociale in Milano.

1° aprile. — **Ferrovia Modena-Vignola.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 nella Sede sociale in Milano.

4 aprile. — **Ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 nella Sede sociale.

### SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

29 marzo. — **Società per Imprese Minerarie.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella Sede sociale in Genova.

31 marzo. — **Società Carbonifera Austro-Italiana.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella Sede sociale in Torino, presso la Banca di Torino.

31 marzo. — **Stabilimento Metallurgico di Piombino.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 nella Sede in Firenze.

31 marzo. — **Miniere e Fonderie d'antimonio.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella Sede sociale in Genova.

### BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

29 marzo. — **Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 nella Sede sociale in Padova.

30 marzo. — **Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 nella Sede in Napoli.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrata Mortara-Vigevano.** — Dal 20 corrente si effettuerà il pagamento del vaglia n. 79 in L. 11.25 per azioni in conto dividendo 1894.

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 10	Marzo 17
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate) . . . . .	» 150	150
» » » (bollate) . . . . .	» 80	80
» » Mediterranee . . . . .	» 463	461
» » Meridionali . . . . .	» 608	606
» » Pinerolo (1ª emiss.) . . . . .	» 330	330
» » » (2ª » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 270	275
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 582.50	590
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 274	276
» » Centrale Toscana . . . . .	» 510	510
» » Cuneo (2ª emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	» 102.15	102 30
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 460	460
» » Meridionali . . . . .	» 298	299
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 350	351
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 296	293
» » » 2ª emiss. . . . .	» 280	276
» » Pontebba . . . . .	» 422	422
» » Romane . . . . .	» 275	275
» » Sarde, serie A. . . . .	» 286	282
» » » serie B. . . . .	» 287	279
» » » 1879 . . . . .	» 285	282
» » Sassuolo-Modena . . . . .	» 278	280
» » Savona . . . . .	» 287	275
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 365	362
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 414	414
» » Tirreno . . . . .	» 420	412
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 287	285

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Marzo 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ <b>19</b>	<b>997</b>	<b>916</b>	+ <b>81</b>
Media . . . . .	<b>4195</b>	<b>4191</b>	+ <b>4</b>	<b>994</b>	<b>908</b>	+ <b>86</b>
Viaggiatori . . . . .	1,165,682 82	1,280,018 60	— 114,335 78	61,093 45	45,189 60	+ 15,903 85
Bagagli e cani . . . . .	58,215 64	68,968 26	— 10,752 62	1,627 73	986 36	+ 641 37
Merci a G. V. e P. V. acc.	297,123 38	279,303 72	+ 17,819 66	12,347 90	8,016 23	+ 4,331 67
Merci a P. V. . . . .	1,574,280 81	1,459,151 86	+ 115,128 95	61,505 56	47,613 79	+ 13,891 77
<b>TOTALE .</b>	<b>3.095,302 65</b>	<b>3,087,442 44</b>	+ <b>7,860 21</b>	<b>136,574 64</b>	<b>101,805 98</b>	+ <b>34,768 66</b>
<b>Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 10 Marzo 1894.</b>						
Viaggiatori . . . . .	30,368,780 50	32,369,263 81	— 2,000,483 31	1,473,113 93	1,473,252 93	— 139 00
Bagagli e cani . . . . .	1,443,057 37	1,498,117 43	— 55,060 06	36,631 01	35,511 18	+ 1,119 83
Merci a G. V. e P. V. acc.	8,228,218 24	8,146,706 71	+ 81,511 53	278,378 30	266,114 14	+ 12,264 16
Merci a P. V. . . . .	38,069,503 20	37,717,771 35	+ 351,736 85	1,366,475 91	1,192,490 52	+ 173,985 39
<b>TOTALE .</b>	<b>78,109,564 31</b>	<b>79,731,859 30</b>	<b>— 1,622,294 99</b>	<b>3,154,599 15</b>	<b>2,967,368 77</b>	+ <b>187,230 38</b>
<b>Prodotto per chilometro</b>						
della decade . . . . .	735 23	736 68	— 1 45	136 99	111 14	+ 25 85
riassuntivo . . . . .	18,619 68	19,024 54	— 404 86	3,173 64	3,268 03	— 94 39

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

24<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 28 Febbraio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
<b>PRODOTTI DELLA DECADE</b>								
1894	71.402 00	1.995 00	9.458 00	90.687 00	284 00	173.826 00	609 00	285 00
1893	68.859 00	2.310 00	6.781 00	107.445 00	723 00	186.098 00	609 00	305 00
<i>Differenza nel 1894</i>	+ 2.543 00	— 315 00	+ 2.677 00	— 16.758 00	— 439 00	— 12.272 00	—	— 20 00
<b>PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 28 FEBBRAIO 1894.</b>								
1893-94	2,097.181 00	42.688 00	259.477 00	2.739.057 00	22.653 00	5.155.058 00	609 00	8.465 00
1892-93	2,275.991 00	51.045 00	260.892 00	2.808.770 00	23.152 00	5.419.790 00	609 00	8.890 00
<i>Differenza nel 1894</i>	— 178.810 00	— 8.357 00	— 1.355 00	— 75.713 00	— 499 00	— 264.734 00	—	— 434 00

## RETE COMPLEMENTARE

<b>PRODOTTI DELLA DECADE</b>								
1894	22.909 00	108 00	1.938 00	8.793 00	38 00	33.876 00	411 00	82 00
1893	16.467 00	220 00	1.293 00	12.824 00	51 00	30.855 00	800 00	102 00
<i>Differenza nel 1894</i>	+ 6.442 00	— 22 00	+ 645 00	— 4.031 00	— 13 00	+ 3.021 00	+ 111 00	— 20 00
<b>PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 28 FEBBRAIO 1894.</b>								
1893-94	606.298 00	6.418 00	40.203 00	297.127 00	2.563 00	952.609 00	394 00	2.480 00
1892-93	549.343 00	4.794 00	38.252 00	251.757 00	1.713 00	845.859 00	303 00	2.792 00
<i>Differenza nel 1894</i>	+ 56.955 00	+ 1.624 00	+ 1.951 00	+ 45.370 00	+ 850 00	+ 106.750 00	+ 81 00	— 312 00

## STRETTO DI MESSINA

<b>PRODOTTI DELLA DECADE</b>								
1894	857 00	31 00	73 00	47 00	—	1.008 00	15 00	67 00
<b>PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 28 FEBBRAIO 1894.</b>								
1894	6.945 00	255 00	762 00	363 00	—	8.325 00	9 00	925 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 6<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 28 Febbraio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	600.488 10	33.571 50	239.678 41	1.067.169 48	8.980 05	1.949.887 54	4.261 00
1893	726.118 40	35.847 10	257.100 20	1.057.321 32	9.323 34	2.085.710 36	4.261 00
Differenza nel 1894	— 125.630 30	— 2.275 60	— 17.421 79	+ 9.848 16	— 343 29	— 135.822 82	—
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	4.320.303 32	191.616 65	1.535.424 49	6.615.599 11	63.925 10	12.726.268 67	4.261 00
1893	4.657.247 18	209.054 46	1.501.057 82	6.682.966 20	68.223 00	13.118.548 66	4.261 00
Differenza nel 1894	— 336.943 86	— 17.437 81	+ 34.366 67	— 67.367 09	— 4.897 90	— 392.279 99	—
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	35.125 40	801 33	14.158 61	65.820 45	1.250 35	117.156 14	1.256 68
1893	37.656 60	838 38	15.192 88	67.201 09	1.426 12	122.315 07	1.147 40
Differenza nel 1894	— 2.531 20	— 37 05	— 1.034 27	— 1.380 64	— 175 77	— 5.158 93	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	249.237 05	5.002 21	89.716 24	472.674 19	5.757 75	822.387 44	1.256 68
1893	258.950 92	5.373 46	89.452 21	480.065 34	7.000 38	840.842 31	1.143 97
Differenza nel 1894	— 9.173 87	— 371 25	+ 264 03	— 7.391 15	— 1.242 63	— 18.454 87	+ 112 71

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
374 62	408 26	— 33 64	2,455 50	2,582 70	— 127 20

## ANNUNZI

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

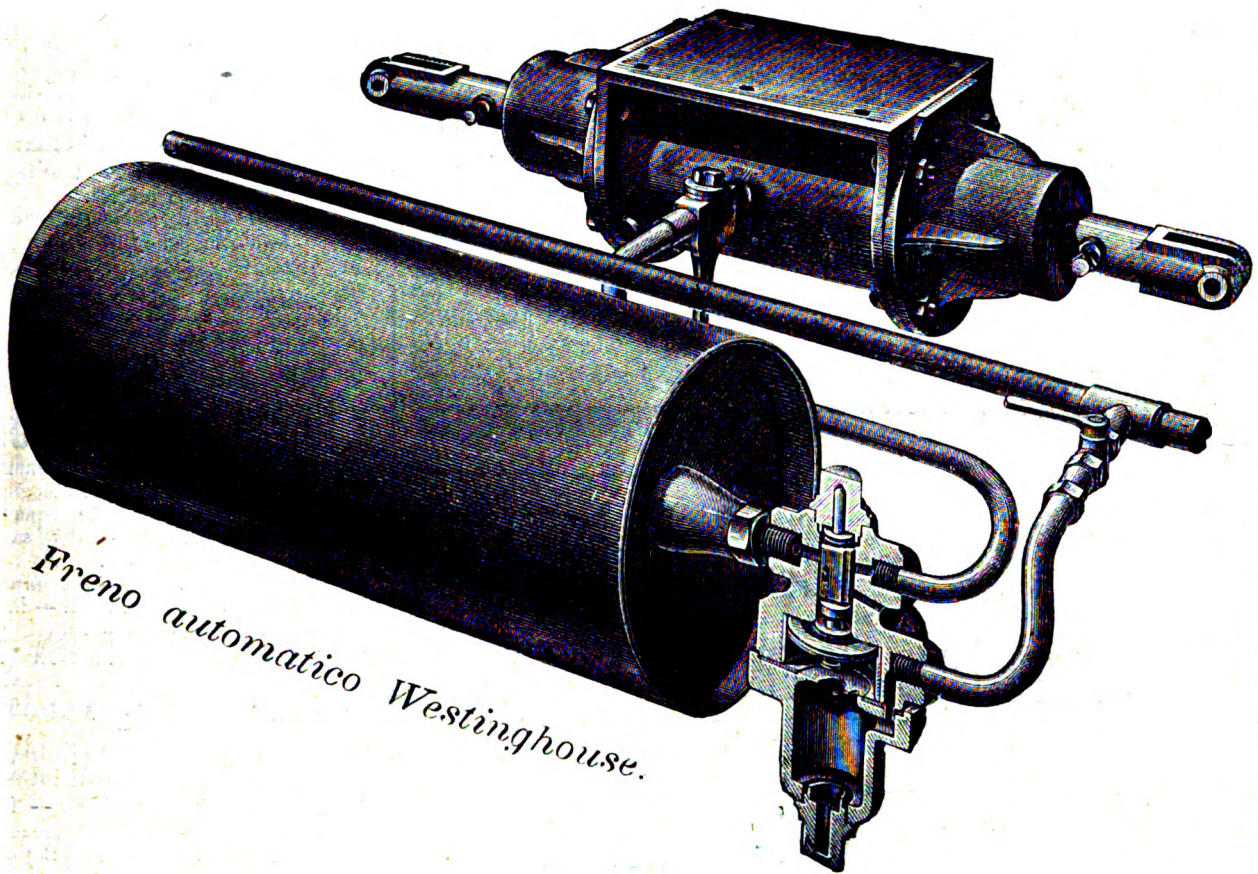


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli. **LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero. **LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana. **LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello *Sport*: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## FRATELLI PASTORI FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

## ACCIAI E FERRI

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10**.

**Ing. DONATO SPATARO**

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. **20**.

1<sup>a</sup> ed. 1887,  
VOL. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. **18**

**Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI**

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire **6**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . . . » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . 1 »

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.					
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)								
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità						
Via Montecitorio																	
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.					
Milano	via Boulogne . .	160 25	112 05														
	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.					
	via Boulogne . .	175 60	124 65														
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.  (3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto, eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.					
	via Boulogne . .	—	—														
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—						
	via Boulogne . .	180 90	126 50														
Via Genova																	
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—						
	via Boulogne . .	203 80	142 55														
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—						
	via Boulogne . .	211 30	147 75														
Roma	via Calais . . .	219 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—						
	via Boulogne . .	242 90	169 90														
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	178 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—						
	via Boulogne . .	273 75	191 50														
Via Bologna																	
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—						
	via Boulogne . .	218 50	152 80														
	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—						
Roma	via Boulogne . .	257 75	170 80														
	via Calais . . .	204 80	206 50	220 00	162 45	—	—	—	—	—	—						
Napoli	via Boulogne . .	288 70	202 —														
	via Calais . . .	325 85	228 20	251 00	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—						
	via Boul. . .	319 75	223 70														
Brindisi	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—						
	via Boul. . .	296 55	207 45														
	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—						
Messina	via Boul. . .	363 25	255 25														

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

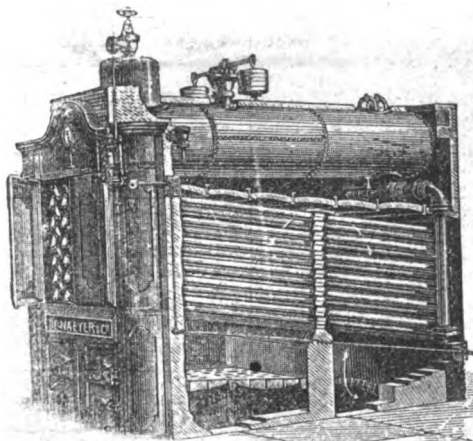
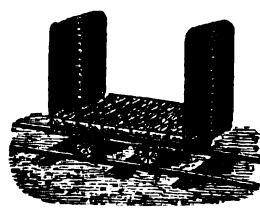
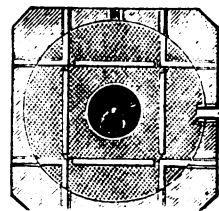
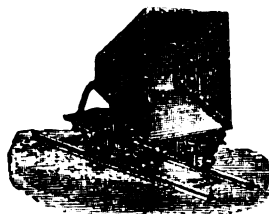
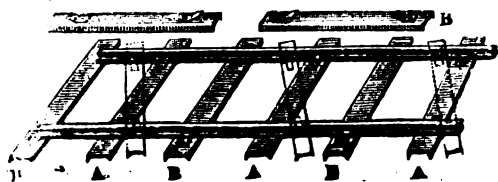
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

PREMIATA

### Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

**J. A. CHÊNET**

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

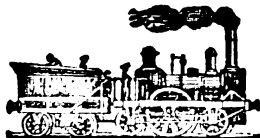
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *I pretesi pericoli della linea Torino-Modane.* — *Lavori e provviste per le Strade Ferrate in esercizio.* (Cont. e fine). — *Il progetto delle trasmissioni della forza elettrica.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## I PRETESI PERICOLI DELLA LINEA TORINO-MODANE

La *Gazzetta del Popolo* del 20 corrente riporta dal *Diritto* una corrispondenza da Susa, la quale, deplorando il decadimento commerciale della città dopo l'avvenuta apertura della linea di Modane, tenderebbe ad influenzare l'opinione pubblica in favore di una variante al tracciato attuale per Meana e Chiomonte, portando il servizio ferroviario internazionale sulla Bussoleno-Susa, per raggiungere poi la vecchia linea a Salbertrand con un nuovo tracciato serpeggiante sulla sinistra della Dora.

Ad appoggiare la convenienza del nuovo tracciato, il corrispondente di Susa esamina le condizioni della linea attuale nella tratta Chiomonte-Salbertrand, e passate in rivista le grandi opere, a cominciare dal ponte di Combascura per finire colla galleria d'Exilles; viene a dichiarare non solo pericolosissime le condizioni della tratta stessa, ma anche impossibile di poterla assicurare mediante opere di consolidamento, avuto riguardo alle condizioni geologiche dei terreni attraversati.

Ora, se il propugnare l'interesse locale di un considerevole centro di popolazione è sempre lodevole cosa, sgorga spontaneo il biasimo quando per raggiungere lo scopo non si rispettano gli interessi della nazione, seminando a piene mani il timore e la diffidenza sulla sicurezza di una linea internazionale, col pretesto di pericoli i quali non esistono che nella fantasia del corrispondente. Già in passato, ed ultimamente sul finire del 1891, l'*Indipendente* di Susa portò sul tappeto la stessa questione, ma non ci fu polemica, perchè quando alle grosse esagerazioni si contrapposero cifre ufficiali e dati di fatto, appoggiati dal giudizio di note personalità competenti, l'opinione pubblica si schiera necessariamente da questa parte e la questione rimane esaurita. Ma siccome, fatta la luce, conviene mantenerla, così passeremo rapidamente in rivista una volta ancora i pericoli accennati dal corrispondente di Susa.

La galleria Peyron, dal giorno in cui la Bussoleno-Modane venne aperta al servizio pubblico, non ebbe mai a dare alcun disturbo all'esercizio, e nessuna anche piccola lesione vi si

potrebbe riscontrare. Le acque abbondanti che trapelano dalle feritoie, appositamente praticate nelle murature, sono di nessun pregiudizio all'opera d'arte, e, convenientemente raccolte, vengono scaricate all'esterno dalle cunette di scolo. Evidentemente il corrispondente di Susa, ove allude alle grandissime frane cadute sul tratto scoperto della galleria Peyron ed alle conseguenti interruzioni avvenute nel servizio ferroviario, vuole parlare delle frane cadute nel 1881 e nel 1890 sull'imbocco sud della vicina galleria della Combetta.

Uscendo dalla galleria Peyron, continua il corrispondente, e per tutto il percorso fino alla galleria di Exilles, tutto è disaggregato, è fessurato, è in via di rovinare, poichè le condizioni geologiche dei terreni sono le meno rassicuranti e le più minacciose!! Lugubre quadro che conviene rischiarare.

Qui siamo alla ormai storica Combetta, dove nel maggio del 1881 una frana proveniente dall'alto asportò pochi metri dell'imbocco sud della galleria artificiale, e nell'aprile del 1890 altro distacco produsse assai minori danni, obbligando però ancora ad un breve servizio di trasbordo. Il Governo, preoccupato dal ripetersi del grave accidente, inviò sul luogo una Commissione composta di un geologo eminente, assistito da uno dei più assidui ed autorevoli ingegneri delle costruzioni. La Commissione, visitata la località spingendo l'ispezione ben oltre la galleria di Exilles, ebbe a constatare le buone condizioni di stabilità della sede ferroviaria propriamente detta, e propose quanto ai terreni superiori alla Combetta, le opere di consolidamento e difesa che sembravano le più opportune allo scopo, in parte di sostenere ed in parte di deviare dalla sede ferroviaria, nel caso di qualche nuovo franamento, le materie che potrebbero ingombrarla. Queste opere vennero eseguite con modesta spesa e da allora ad oggi nessun inconveniente ebbe a molestare il servizio ferroviario.

Quanto alla galleria di Exilles, che non si manca mai di citare come la bestia nera della tratta, ricostruita nel 1891 in seguito a parere della detta Commissione il rivestimento di una breve tratta di 20 metri, che per poggiare su terreno detritico anzichè sulla roccia, come il rimanente della galleria lunga m. 1765, erasi notevolmente deformato, nessun guasto ebbero più a lamentare. Al buon risultato cooperò certamente un muraglione costruito a pie' della falda, contro

la sponda destra della Dora, che impedendo la corrosione del piede della falda stessa, procura e meglio procurerà col tempo il consolidamento dello strato detritivo in modo che venne con gran cura piantumato.

La spesa totale incontrata dal Governo per tutte le dette opere non arriva a 140,000 lire, e va suddivisa in un lungo periodo di anni e su di una estesa di molti chilometri; da sola essa dimostra che se nella tratta in discorso esistono quelle ragioni di guasti accidentali che accompagnano inevitabilmente il destino delle linee di montagna, nel caso concreto le ragioni stesse nulla hanno di sconcertante. Paragonando le spese incontrate con quelle di altre grandi linee di montagna ritenute per sicure, a parità di tempo e di sviluppo chilometrico, risulta che le spese stesse si mantengono al disotto dell'ordinario.

Ing. L. N.

## LAVORI E PROVVISI PER LE STRADE FERRATE IN ESERCIZIO

(Continuazione, vedi N. 11).

Cosicchè risulterebbe un'eccedenza d'impegni per milioni 17.3. Se questa non si può considerare come cifra assoluta, giacchè da un lato sono ancora pendenti questioni con le Società intorno alla somma degli interessi per anticipazioni, dei quali si professano in credito, e rispetto a spese fatte senza la autorizzazione del Governo, ovvero da questo contestate, sta il fatto che si possono realizzare economie per effetto di liquidazioni finali di lavori, il cui ammontare risulti inferiore ai preventivi, sulla base dei quali gli impegni vennero assunti. Noi crediamo, per questi stessi motivi, di potere ragionevolmente ripetere che, partendo dalla cifra medesima nel formulare le nostre proposte, esse riusciranno tali da permettere di liquidare questa parte del passato, mentre sarà cura dell'Amministrazione di spingere innanzi nel tempo stesso, con le dovute cautele, la definizione delle controversie ancora esistenti, nella persuasione che non possa convenire allo Stato lasciarle troppo a lungo insolute, per questa principale considerazione, che la somma degli interessi, già conteggiata e da conteggiare per il passato, crescerebbe ancora a dismisura, quando non si desse opera a regolare tutte le vecchie partite.

Ma occorre premettere, che tra le somme sovraesposte figurano 144 milioni procurati alle Casse patrimoniali mediante emissioni di titoli. Di essi, 30 furono autorizzati con la legge del bilancio del Tesoro del 1887-88, altri 30 con quella dell'esercizio successivo; poi, con l'articolo 5 del disegno di legge per l'approvazione dello stato di previsione del Tesoro per 1889-90, veniva chiesta la facoltà di poter contrarre un debito di altri 40 milioni, ritenendo che nell'esercizio 1890-91 le casse si sarebbero trovate in grado di pagare l'interesse di 100 milioni. In effetto la legge del 30 dicembre 1888 accordò tale facoltà in anticipazione, e portò i 40 milioni ad 84, fornendo contemporaneamente alle casse i mezzi di fare il servizio del maggior debito da contrarsi, per gli anzidetti 44 milioni, col porre a disposizione delle medesime la somma di lire 1,000,000 nell'esercizio 1888-89 e di 2,200,000 in ciascuno dei successivi, che si dovevano prelevare sopra gli introiti della finanza, che rappresentano la partecipazione dello Stato ai prodotti lordi delle ferrovie. Ora accadde che tali prodotti si realizzarono in misura così al disotto dei previsti, che mentre negli esercizi 1888-89, 1889-90 e 1890-91 le casse poterono, mediante tale aiuto (ridotto però in effetto nel 1889-90 da 2,200,000 a sole 1,550,000 lire), far fronte ai loro impegni per servizio dei titoli emessi per loro conto, convenne nell'esercizio 1892-93 elevare l'anticipazione del Tesoro a lire 5,500,000, e, come vi abbiamo fin da principio rammentato, i Ministri del tempo avevano più tardi riconosciuta la necessità di elevare il sussidio dello Stato fino dal corrente esercizio, e nei successivi,

a lire 7 milioni e mezzo. Anzi, mentre un anno fa il Governo riteneva che con questa misura si avrebbe potuto provvedere tanto alla liquidazione del passato quanto ai più urgenti lavori non ancora intrapresi, è oggi dimostrato dai risultati accertati per le casse patrimoniali a tutto il 30 giugno 1893 e dalle previsioni rettifiche per 1893-94, gli uni e le altre riassunti nella nota illustrativa che l'aumento del concorso dello Stato fino a 7 milioni e mezzo, od altro provvedimento che vi equivalga, è nel corrente esercizio indispensabile, all'infuori di ogni spesa per lavori nuovi, che si dovesse intraprendere.

Per le quali cose noi vogliamo credere, che vi piacerà far buon viso alle proposte che vi sottoponiamo con l'art. 1 del nostro disegno di legge, le quali, per via più semplice, conducono agli stessi risultati pel bilancio, di quelle che vi erano state annunziate dal precedente Ministero. Del quinquennio, al quale apparirebbero limitati gli effetti del paragrafo primo dello stesso articolo, avremo occasione di tenere parola più innanzi. Il confronto poi tra la situazione delle casse nel 1893-94, prima e dopo l'applicazione del presente disegno di legge vi potrà a colpo d'occhio, e meglio di qualsiasi ragionamento, persuadere, che, in dipendenza di quanto è stabilito nel paragrafo secondo, il Tesoro verrà in sostanza ad avere nel corrente esercizio un onere di poco superiore a quello che gli sarebbe spettato, se l'anticipazione da farsi alle casse fosse stata elevata da 5 e mezzo a 7 milioni e mezzo, e trasportata dalla categoria del movimento di capitali, dov'è iscritta, a quella delle spese effettive.

A questo proposito dobbiamo notare, che mentre, nei termini dei capitoli d'esercizio, l'introito normale delle Casse, da assegnarsi al servizio dei titoli emessi per loro conto, dovrebbe essere costituito dai prelevamenti sui prodotti lordi ultrainiziali (ed alle Casse si verserebbero nel corrente esercizio per questo titolo oltre a 9 milioni di lire, ed anche più in futuro, se si fossero realizzate le previsioni sullo sviluppo del traffico che si facevano nel 1884), in effetto tali prelevamenti si contengono in un milione e mezzo di lire nel giro di otto esercizi, cosicchè al pagamento dell'interesse dei titoli concorsero, nello stesso periodo, per 12 milioni e mezzo le anticipazioni del Tesoro, e per ben quasi 11 milioni gli avanzi dei prelievi sui prodotti iniziali, sottratta cioè la parte destinata al pagamento degli interessi del capitale versato dalle Società per l'acquisto del materiale e fatti i dovuti versamenti ai fondi di riserva: i quali avanzi, è bene ricordarlo, non sono punto dai contratti assegnati tassativamente alle Casse, ma potrebbero anche, occorrendo, andare a beneficio dei fondi di riserva.

Nell'atto che si tratta di liberare le Casse da un peso, che, per mancanti prodotti, non possono sostenere, non crediamo però di poterle in pari tempo esonerare da un obbligo, che crediamo debba loro spettare, quello cioè di cedere d'ora innanzi una parte degli anziali avanzi dei prelievi sui prodotti iniziali, perchè si possa corrispondere alla Società delle Meridionali l'interesse sul debito che ha verso di essa lo Stato per la deficienza riscontrata negli approvvigionamenti assegnati alla rete Adriatica, i quali avrebbero dovuto, per contratto, corrispondere a non meno di 19 milioni di lire, e risultarono invece dalle stime d'un valore di sole L. 15,832,343.60. Si potrebbe credere che con l'avanzo dei prelievi sui prodotti iniziali si dovessero provvedere i mezzi per corrispondere alle Società i maggiori compensi risultanti da differenze in più del previsto nel valore del materiale rotabile e di esercizio, quali appunto si sono verificate per la Mediterranea e per l'Adriatica; ma nei contratti non venne esplicitamente previsto il caso, di fronte al quale ci troviamo pegli approvvigionamenti dell'Adriatica. Dappoichè la Società consente che le si paghi solo l'interesse del debito, ed anzi con la sola decorrenza dal 1° gennaio 1887, al saggio del 5 per cento lordo, invece del 5.79 pattuito per il caso che lo Stato si fosse trovato in condizioni di domandare il versamento delle eventuali eccedenze nel valore del materiale, noi crediamo che la Camera vorrà concedere il suo suffragio all'articolo 2 del disegno di legge, che mira a regolare questa partita dall'esercizio 1894-95 in poi.



Rimarrebbero però da pagare alla Società stessa le rate di interesse già scadute e non corrisposte, e quella che scadrebbe il 30 giugno prossimo; in tutto 600,000 lire in cifra tonda. Ora a noi sembra logico, che queste si aggiungano al debito arretrato per lavori e provviste, che abbiamo trovato essere di milioni 17.3, facendolo così salire a 17 milioni e novecentomila lire.

Il modo di saldare questo debito, ve lo ha già suggerito, il 1° dicembre 1891, il Ministro del Tesoro d'allora, con le parole che abbiamo fin da principio riportate, ed è quello di valersi delle somme messe in serbo dai fondi di riserva. Il fondo per la rinnovazione del materiale rotabile ha ora disponibili 25 milioni, che può anticipare anche tutti alle casse patrimoniali, senza che per un certo numero di anni possano venire a mancargli i mezzi di far fronte agli impegni che esso dovrà soddisfare per la sostituzione di rotabili da mettersi fuori uso. Anzi, mentre il congegno del fondo non permetterebbe di migliorare le condizioni del materiale nel momento del suo rinnovamento, si potrebbe tuttavia provvedere, per un certo periodo, alle maggiori spese per questi indispensabili miglioramenti di tipo, con le risorse annue del fondo, compresi tra queste gli interessi che, per debito di giustizia, devono essere addebitati alle casse patrimoniali. Speriamo pertanto che non vorrete negare il voto all'articolo 3 del Disegno di Legge, mentre nella Nota illustrativa troverete la dimostrazione di quel che ora abbiamo detto e colla scorta di essa saprete in pari tempo rendervi persuasi che gli altri due fondi di riserva, per la conservazione delle strade e del loro armamento, possono, uniti, vivere per qualche anno senza bisogno di aiuto.

Saldati gl'impegni del passato, sui 25 milioni, dei quali abbiamo discorso, rimarrebbero disponibili circa 7 per nuovi lavori urgenti; somma però troppo esigua di fronte alle necessità del servizio, alle quali occorre evidentemente provvedere in guisa che per un cinque o sei anni almeno non abbia a risollevarsi la questione delle casse patrimoniali. Se molto già si è fatto per aumentare convenientemente la dotazione di materiale mobile delle nostre ferrovie, che era affatto insufficiente nell'atto della consegna molti bisogni invece, da tempo riconosciuti, delle linee, sono rimasti insoddisfatti, malgrado la esecuzione dei lavori di completamento compresi nei noti allegati *B* ai capitoli del 1885, e di altri parecchi sostenuti dalle casse patrimoniali. Sui programmi predisposti dalle cessate Amministrazioni dell'Alta Italia e Romane per le spese necessarie a mettere in assetto le strade, si fece un taglio di più che sessanta milioni quando si trattò di stanziare le somme per quegli allegati *B*. Una parte di queste, più di 10 milioni, fu assegnata al pagamento di lavori che erano già in corso di esecuzione; altri 10 circa si impiegarono in lavori, come la stazione di Trastevere ed il tronco che la congiunge a quella di San Paolo, i lavori per le officine di Pietrarsa e dei Granili, i binari ai porti di Napoli e di Reggio, che non erano punto compresi nei programmi delle opere di completamento. E con una parte delle somme destinate ai lavori si dovette anche provvedere alla corrispondenza di interessi su anticipazioni fatte dalla Società, i quali si andarono accumulando in ragione dell'indugio frapposto nel provvedere. I lavori poi autorizzati con la legge del 30 dicembre 1888, miravano specialmente a soddisfare esigenze militari, tanto che per 44 milioni, come già s'è detto, il Tesoro assumeva a suo carico l'onere del servizio dei titoli, e considerandoli come non spesi per quei bisogni, pei quali le casse patrimoniali furono istituite; altri due venivano pagati direttamente dal Ministero della Guerra, e circa gli altri 40 si può osservare, che più di 20 milioni servono all'acquisto di rotabili e non a lavori sulle linee. Si comprende quindi, come ancora parecchio rimarrebbe a farsi, anche se le somme degli allegati *B* avessero avuto il più utile impiego. Ed oramai certi lavori per rifacimento in acciaio di binari ancora armati in ferro, risanamenti di massicciata, rinforzi di opere metalliche o sostituzione di volti in muratura, non possono veramente più essere ritar-

dati, senza che rimanga compromessa la sicurezza dell'esercizio. Qualche cosa, limitata a ciò che è più urgente, occorre alle stazioni, quantunque, anziché provvedere a questo esclusivamente con le casse, come si dovrebbe, vi si provveda pure in parte col Disegno di Legge sulle costruzioni, come già la Legge del 10 aprile 1892, n. 185, accordava una somma di 500,000 lire per lavori urgenti da eseguirsi in stazioni delle reti principali, che sarebbero stati di vera e propria competenza delle casse patrimoniali. Ed è pure necessario riservare una certa somma per alcuni indispensabili miglioramenti al materiale rotabile e di esercizio, che ne sentono un vero bisogno.

Noi crediamo quindi di tenerci entro limiti assai ristretti, fissando in 30, che saliranno a 33 milioni col concorso delle società, il fabbisogno di un quinquennio, quale risulta dalla tabella *A*.

Certo è che nel progettare le opere di completamento, che si sono eseguite sulle reti principali nel periodo trascorso dopo il 1° luglio 1885, si è anche considerata la possibilità di aumenti nel traffico, che in fatto non si sono poi realizzati, o realizzati momentaneamente, sono presto scomparsi; i quali lavori devono permettere all'esercente di fare certe operazioni o certi servizi con maggior agio e minor spesa, di quello che esso potesse sperare quando assunse l'esercizio della rete. Appare quindi ragionevole il pretendere che le Società concorrano in una certa misura nella spesa di talune opere, che appaiono meno urgenti e si potrebbero forse rinviare a tempo migliore.

Per mettere le Casse in grado di far fronte agli altri 30 milioni di spesa, di pagare al 3° fondo di riserva gli interessi nel quinquennio dell'anticipazione di 25 milioni, e di essere anche preparate alla eventualità di maggiori spese per la liquidazione del passato e di nuove opere e provviste di cui sorga improvvisa la necessità, occorre che alle quote dei prodotti, sulle quali esse potranno fare assegnamento nel quinquennio, si aggiungano altri 20 milioni, cioè 4 milioni all'anno. E poichè è nostro proposito che non si debba ricorrere al credito per assicurare il servizio ferroviario, non troviamo modo più corretto per venire in soccorso delle Casse, di quello adottato altra volta e formulato nell'articolo 4, per effetto del quale il reddito netto per lo Stato dell'azienda ferroviaria viene ridotto nella misura delle passività dipendenti dall'esercizio, alle quali non si è a sufficienza provveduto.

Sull'articolo 5 non occorrono, dopo quanto precede, speciali schiarimenti. Noteremo solo che le partite le quali vi figurano *sub a*, *b* e *c* corrispondono insieme a quel presunto debito di milioni 17.9, del quale abbiamo tenuto discorso, e che la spesa indicata *sub f* è esplicitamente messa a carico delle Casse patrimoniali dall'articolo 63 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica, 59 per la Sicula. Da uno dei prospetti uniti alla Nota illustrativa, voi potrete intanto formarvi un'idea approssimativa del modo in cui si bilanceranno nel prossimo quinquennio le entrate e le spese delle Casse patrimoniali.

La facoltà che chiediamo con l'articolo 6 è diretta allo scopo di permettere che al nuovo onere pel bilancio, di 20 milioni in cinque anni, faccia possibilmente riscontro una economia, la quale, se pure di tale facoltà si usi anche solo a partire dall'esercizio 1895-96, salirebbe a 5 milioni l'anno per tre esercizi e ad oltre 3 per ciascuno dei due successivi: in tutto 21 milioni circa.

L'articolo 7 non ha bisogno di spiegazioni. Si avvertirà solamente, che negli accordi con la Società delle Meridionali si pattuirà, che le somme destinate a lavori e provviste per le strade di sua proprietà si considereranno come ricavate dalla emissione di obbligazioni ferroviarie, agli effetti degli articoli 23 e 48 del contratto di esercizio della rete Adriatica, i quali suppongono che per la esecuzione di tali lavori e provviste si ricorra sempre al credito, e mettono a carico della Società la continuazione del servizio dei titoli, qualora essa riassuma per le sue antiche linee la veste di concessionaria della costruzione e dell'esercizio.

Con l'articolo 8 si provvede affinché dalla registrazione

degli atti necessari alla esecuzione della legge, non derivino oneri, che, laddove le casse patrimoniali si trovassero in floride condizioni, e non si dovesse quindi ricorrere a rimedi che implicano la stipulazione di patti speciali con le Società, sarebbero per ciò stesso evitati. Il richiamo che nello stesso articolo si fa delle disposizioni della prima parte dell'articolo 65 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica, 61 per la Sicula, ha per iscopo di eliminare taluni dubbi, sollevati dai Corpi consulenti a proposito di talune delle opere imputate ai fondi degli allegati B, quasi che alle medesime si debba applicare la seconda parte di questo articolo, che prescrive le norme stesse stabilite per le nuove costruzioni. Ciò che in realtà non avviene, mentre è evidente l'intenzione dei contraenti che alle norme della manutenzione e dell'esercizio vengano pure sottoposti tutti i lavori e le provviste che interessano gli impianti esistenti delle ferrovie ed il loro uso. D'altronde l'urgenza, che per talune opere andò crescendo in ragione del ritardo fraposto a provvedere, rende anche più necessario, che difficoltà amministrative non vengano ad incepparne ulteriormente la esecuzione.

L'articolo 9 ed ultimo fa obbligo al Governo di presentarci entro l'anno 1898 le opportune proposte, per la restituzione delle anticipazioni di cui all'articolo 3, e per altri eventuali bisogni del servizio ferroviario. Non già che non si veda fin d'ora di quanta somma verso i fondi di riserva si troveranno debitrice le Casse patrimoniali, o, per dire più propriamente, lo Stato, e che fin d'ora non si possa stabilire per alcune categorie di lavori e per gli ulteriori rinnovamenti di materiale rotabile, quali potranno essere le necessità future; ma i provvedimenti da prendersi a quell'epoca dipenderanno essenzialmente dallo sviluppo che nel frattempo avranno preso i prodotti dell'esercizio, dai cui prelievi le Casse vengono alimentate. E, su questo punto, a noi dorrebbe altrettanto il creare nuove disillusioni con preventivi troppo rosei, quanto il mostrare poca fiducia nell'avvenire e nella fortuna economica del paese. D'altronde si avvicinerà allora a grandi passi la scadenza del primo ventennio di applicazione dei contratti approvati con la Legge del 27 aprile 1885, ed occorrerà incominciare a rivolgere seriamente il pensiero ad altre e più gravi risoluzioni.

Piaccia dunque alla Camera di accogliere favorevolmente le nostre proposte, sebbene rivestenti il carattere di provvedimenti temporanei, restando convinta, che non per questo esse contribuiranno meno efficacemente a togliere di mezzo taluni ostacoli che inceppano lo sviluppo del traffico ed a migliorare sensibilmente il servizio ferroviario. È fermo proposito del Governo di aprire un libro nuovo, e noi abbiamo fede che la Camera non ci vorrà ricusare i mezzi per compiere l'opera, alla quale intendiamo dedicare le nostre più assidue cure.

## IL PROGETTO DELLE TRASMISSIONI DELLA FORZA ELETTRICA

Ecco nel suo testo il progetto stato ora formulato dal ministro Boselli, dietro il parere di una speciale Commissione, per disciplinare la trasmissione a distanza delle correnti elettriche destinate al trasporto ed alla distribuzione delle energie per usi industriali.

Il progetto consta di 8 articoli. Ecco:

Art. 1. Ogni proprietario è tenuto a dar passaggio per i suoi fondi alle condutture elettriche sospese o sotterranee che vogliano eseguirsi da chi abbia permanentemente od anche solo temporaneamente, il diritto di servirsene per usi industriali.

Sono esenti da questa servitù le case, salvo per le facciate verso le vie e piazze pubbliche, i cortili, i giardini e le aio ad esse attinenti.

Art. 2. Chi domanda il passaggio deve fare tutte le opere necessarie per servirsene e per eliminare ogni pericolo per la incolumità delle persone: può anche essere obbligato a servirsi di opere già praticate dal proprietario e adatte allo scopo, corrispondendo al proprietario un'equa indennità per le spese d'impianto già da lui sostenute e contribuendo anche proporzionalmente nelle spese di manutenzione.

Art. 3. Deve anche permettersi il passaggio delle condutture a traverso a canali od acquedotti o ad altri manufatti inservienti ad altri usi purchè non ne venga impedito o menomato l'uso di questo a danno del proprietario.

Art. 4. Dovendosi, nell'eseguire le condutture elettriche, attraversare strade pubbliche ovvero fiumi o torrenti o toccare la facciata esteriore di case verso le vie o piazze pubbliche, si osserveranno le leggi e i regolamenti speciali sulle strade e sulle acque e le prescrizioni delle autorità competenti.

Art. 5. Chi vuol far passare le condotte elettriche sul fondo altrui deve giustificare di poter disporre delle medesime e stabilirne il valore e la utilità industriale, deve inoltre giustificare che il passaggio richiesto ed il modo di esercizio del medesimo sia il più conveniente ed il meno pregiudizievole al fondo serviente, avuto riguardo alle circostanze dei fondi vicini ed alle altre condizioni del corso e del luogo ove debba essere condotta la energia elettrica.

Art. 6. Prima d'intraprendere l'esecuzione della condotta, chi la diede deve corrispondere al proprietario del fondo serviente una indennità da raggugiarsi alla diminuzione di valore del suolo, sul quale la servitù si vuole imporre, derivante direttamente dalla imposizione dell'esercizio della servitù medesima. Pel ragguglio al valore, il suolo medesimo sarà considerato quale trovasi e senza detrazione alcuna per qualsiasi carico che lo colpisca e col soprappiù del quinto.

Deve inoltre risarcire al proprietario i danni immediati e quelli derivanti dalla intersecazione del fondo o da altro deterioramento, nonchè dall'esercizio del passaggio attraverso il fondo per la sorveglianza e manutenzione della condotta elettrica.

Art. 7. Ove la domanda di passaggio della condotta sia fatta per un tempo non maggiore di nove anni, l'indennità raggugiata al valore del suolo sarà ridotta alla metà; ma, scaduto il termine, il fondo dovrà essere ridotto in pristino a cura e spese del concessionario della condotta.

Chi ha ottenuto il passaggio temporaneo può, avanti la scadenza del termine, renderlo perpetuo, pagando l'altra metà con gl'interessi legali dal giorno in cui il passaggio venne praticato.

Scaduto il primo termine non gli sarà più tenuto conto di ciò che ha pagato per la concessione temporanea.

Art. 8. Il proprietario della condotta elettrica dovrà in ogni tempo osservare quanto è o sarà disposto dalle discipline legali o regolamentarie speciali sulla materia, e quelle speciali prescrizioni che sono o saranno stabilite pel regolare esercizio delle comunicazioni telegrafiche e telefoniche.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL *MONITORE**Istanza per l'apertura del tronco Bellano-Colico.*

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza della Camera di Commercio ed Arti di Chiavenna avente lo scopo di far voti al Governo affinché sia rimosso ogni ostacolo che eventualmente possa contribuire a ritardare, oltre alla prossima stagione estiva l'apertura all'esercizio del tronco della ferrovia Lecco-Colico, compreso fra *Bellano e Colico*. La predetta Camera di Commercio ritiene che nelle attuali condizioni del commercio e della industria locali, l'apertura totale della linea predetta gioverà a dare efficace impulso all'attività economica di quella regione.

&gt;&lt;

*Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.**(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).*

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, della lunghezza di metri 8100, in costruzione lungo il tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto alla Impresa Luigi Vaccari.

	Dal 1° al 28 febbraio p. p.	Dal principio dei lavori a tutto febbraio p. p.	A farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . .	—	3945	4155
Calotta . . . . .	78	3621	4479
Strozzo . . . . .	135	3430	4670
Piedritti . . . . .	72	3068	5032
Grande sezione completa	88	3068	5032
Cunettone . . . . .	211	1998	6102
<i>Murature:</i>			
Calotta . . . . .	72	3556	4544
Piedritti . . . . .	73	3052	5048
Arco rovescio . . . . .	—	—	—
Cunettone . . . . .	192	1973	6127

&gt;&lt;

*Commissione permanente pei servizi del Porto di Genova.*

Venerdì scorso, alle ore 14, sotto la presidenza del Prefetto comm. De Seta, si radunò alla Prefettura la Commissione pei servizi del Porto, che prese, fra le altre, le seguenti decisioni:

Il Presidente nominò una Sotto-commissione coll'incarico di studiare le cause della concorrenza fatta dai porti di Marsiglia e di Rotterdam a quello di Genova nel commercio di transito per l'Europa Centrale e in ispecie per la Svizzera, e di riferire poi alla Commissione sul risultato degli studi fatti.

Tale Commissione venne composta dei rappresentanti della Camera di Commercio, del Municipio, del R. Ispettorato ferroviario e della Società Italiana delle Ferrovie del Mediterraneo; sarà presieduta dal Sindaco e si radunerà appena che il R. Ispettorato e le Ferrovie avranno nominati i loro delegati.

Un'altra Sotto-Commissione formata del signor Rappresentante del Municipio, della Camera di Commercio, della Capitaneria del Porto e dell'Ufficio del Genio Civile Marittimo, fu nominata per esaminare e riferire su di una vertenza fra il Ministero e il Municipio di Genova circa la concessione suppletiva a quella che accorda al Muni-

cipio stesso la facoltà di impiantare ed esercitare nel Porto uno stabilimento per le materie infiammabili.

Approvò lo schema di regolamento e delle tariffe per l'esercizio dei bacini di carenaggio alle Grazie.

Fece voto perchè al più presto il Governo provveda al riempimento fino alla scogliera a mezzogiorno del Molo Vecchio per ricavarne delle aree da concedersi per impianto di officine e depositi di materiali.

Deliberò di attendere sino al 1° dicembre prossimo l'impianto dei nuovi binari ferroviari al Ponte Sapri per indire allora il pubblico incanto per la concessione di tenere in detta località un casotto per lo spaccio di bibite.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.**(Gare d'appalto).*

Il giorno 27 del corrente mese, alle ore 11, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo avrà luogo la licitazione privata per la fornitura di: 800 tonnellate di rotaie d'acciaio; 3200 stecche d'acciaio dolce; 6300 chiavarde per stecche; per armamenti di nuovo tipo a cuscinetti.

*(Elaborati di gara).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato alla approvazione governativa gli elaborati di gara per la fornitura dei seguenti materiali di armamento, 1° tipo, con rotaie da m. 12:

1. Tonnellate 1430 di rotaie d'acciaio fuso;
2. N. 7000 stecche d'acciaio dolce, del peso totale approssimativo di chilogr. 56,000;
3. N. 3500 piastre speciali di giunzione, del peso totale approssimativo di chilogr. 31,850;
4. N. 41,600 piastre intermedie a fori circolari, del peso totale approssimativo di chilogr. 39,440;
5. N. 104,000 caviglie a vite mordente in acciaio, del peso totale approssimativo di chilogr. 39,560.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.**(Progetti, preventivi, contratti, ecc. presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla ditta Vellani Germano per l'esecuzione dei lavori di consolidamento del ponte sul fiume Mincio al chilom. 3.724 della linea *Mantova-Legnago*;

2. La proposta relativa all'impianto nella stazione di Cornuda della ferrovia *Treviso-Feltre-Belluno*, di una stadera a ponte del sistema Bianco-Opassi, della portata di 30 tonnellate. La spesa all'uopo preventivata ascende a lire 6200;

3. La proposta di lavori occorrenti per difendere, mediante scogliera, la ferrovia *Bologna-Pistoia* al chilometro 53.480 dal Bivio Reno, fra le stazioni di Porretta e di Riola. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere rileva a lire 7000;

4. Il contratto stipulato colla ditta Croci Michele per l'appalto dei lavori di completamento della stazione di Marradi, lungo la ferrovia da *Faenza a Firenze*.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.**(Progetti, preventivi, contratti, ecc. presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione governativa i seguenti contratti:

1. Contratto colla Ditta Maioli Giuseppe di Avellino relativo alla costruzione di muretti di chiusura in stazione di Prata-Pratola, nella ferrovia da *Benevento ad Avellino*;

2. Contratto colla Ditta Gemignani Paolo di Viareggio riguardante la costruzione dello scalo merci a piccola velocità in stazione di Viareggio, lungo la ferrovia da *Lucca a Viareggio*;

3. Il contratto colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per la fornitura di n. 5500 cuscinetti di ghisa intermedi per armamento modello *E* del peso totale approssimativo di chilogr. 73.150;

4. Il contratto colla Ditta Friedrich Krupp di Essen, per la fornitura di n. 30 cuori semplici capovolgibili in acciaio fuso per crociamenti di via, modello *M* con rotaie da m. 12, di cui n. 25 con tangente 0.10 e 5 con tangente 0.14 del peso totale approssimativo di chilogrammi 10,600;

5. Il contratto colla Società di costruzioni meccaniche di Saronno, per la fornitura di n. 10 carri a due assi, senza freno, serie *W*, della portata di 12 tonnellate per il trasporto del petrolio;

6. Il contratto colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per la fornitura di n. 50.000 caviglie a vite mordente in acciaio per armamento 1° tipo, con rotaie da m. 12, del peso totale approssimativo di chilogr. 19,000.

La predetta Amministrazione ha inoltre presentato alla approvazione superiore:

a) Il preventivo della spesa occorrente per la esecuzione di lavori di consolidamento dei muri lesionati nel fabbricato della lampisteria della *stazione centrale di Napoli*;

b) Il progetto dei lavori occorrenti per la sistemazione dell'acquedotto di luce m. 1.50 al chilom. 189.334 fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore della linea *Eboli-Metaponto*, con annesso preventivo di spesa di lire 5000;

c) Il preventivo della spesa di L. 1100 occorrente per l'applicazione di parapetti in ferro fra l'estremità ovest del marciapiedi in legname e il ponte sul rio Ghiaia, in stazione di Celle Ligure nella linea da *Genova a Ventimiglia*;

d) Il progetto dei lavori di costruzione di una galleria artificiale, della lunghezza di m. 30 fra i chilometri 193.486 e 193.516 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Albano di Lucania e di Campomaggiore, con annesso preventivo di spesa di L. 22,000. Le opere relative alla esecuzione della galleria, stante l'urgenza, vengono affidate a trattativa privata ad una Ditta benevisa. Allo sbancamento ed allo sgombrò delle materie in frana viene provveduto in economia;

e) Il progetto delle opere di difesa della ferrovia dalle piene del torrente Cino, 2° ramo, al chilom. 143 030 fra le stazioni di Corigliano e di Romano, nella linea da *Taranto a Reggio*, con annesso preventivo di spesa di L. 10,200. All'appalto dei lavori si provvede mediante trattativa privata con una Ditta benevisa all'Amministrazione.

&gt;&lt;

#### *Linea Avellino-Paternopoli.*

(Biglietti di andata e ritorno).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, accogliendo le istanze all'uopo rivolte dai Municipi interessati, ha disposto per la attuazione della corrispondenza con biglietti di andata e ritorno fra Avellino

e le stazioni di Salza Irpina, Parolise Candida, Montefalcione, Luogosano e Paternopoli, e ciò in considerazione del discreto movimento viaggiatori verificatosi fino dalla apertura all'esercizio della linea.

&gt;&lt;

#### *Congresso ferroviario internazionale a Londra 1895.*

Siamo informati che la Commissione internazionale per i Congressi delle Strade Ferrate, in seguito alla proposta fatta nell'ultima riunione tenutasi nel 1892 in Pietroburgo, decise, previo consenso del Governo Inglese, di tenere la prossima sessione in Londra nel mese di giugno 1895.

&gt;&lt;

#### *Adesione della Danimarca alla Convenzione internazionale.*

Siamo informati che venne testè approvato in terza lettura dal Folketing un disegno di legge che autorizza il Governo Danese a fare accessione alla Convenzione internazionale di Berna per i trasporti in ferrovia del 14 ottobre 1890.

&gt;&lt;

#### *Riduzioni di tariffe ferroviarie per il Congresso degli Agricoltori Italiani.*

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha interessato il Ministero dei Lavori Pubblici a far pratiche presso le Amministrazioni delle Strade Ferrate affinché accordino le riduzioni sui prezzi normali dei viaggiatori, stabilite dalla concessione speciale 1ª annessa alle vigenti tariffe, a favore di coloro che prenderanno parte al Congresso degli Agricoltori Italiani che si terrà prossimamente in Roma in seguito ad iniziativa di un Comitato di proprietari e di agricoltori costituitosi in Roma sotto la presidenza dell'on. Fusco, deputato al Parlamento, allo scopo di studiare i mezzi più efficaci per rialzare le sorti della produzione agricola nazionale.

&gt;&lt;

#### *Riduzioni ferroviarie per l'Esposizione di Lione.*

Siamo informati che si stanno facendo pratiche presso le nostre Amministrazioni ferroviarie affinché vengano accordate le agevolazioni ammesse dalla concessione 1ª a favore degli espositori e delle merci destinate all'Esposizione universale che si terrà in Lione a partire dal 26 aprile p. v. e fino al 1º novembre successivo; e ciò nell'intendimento di agevolare per quanto riguarda il percorso sulle nostre ferrovie, il concorso dei prodotti nazionali a quella Mostra.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie Rumene.*

Facendo seguito al cenno pubblicato nelle *Notizie ferroviarie estere* del numero precedente, diamo le seguenti notizie relative alle Ferrovie Rumene.

La rete ferroviaria rumena in esercizio ha raggiunto nell'anno 1892, come si è detto, la cifra di chilom. 2577 suddivisi come segue:

- a) chilom. 646 di vie normali principali;
- b) » 1856 » secondarie;
- c) » 23 di tramvie larghe;
- d) » 32 di tramvie strette;

Il numero complessivo delle stazioni è di 237. Il costo totale effettivo di tutte le linee è stato di fr. 553,656,651, con la emissione di un capitale nominale di fr. 626,554,555. La somma ammortizzata sul capitale nominale fino al 1º gennaio 1893 raggiunge 70 milioni.

Le linee Bucarest Giurgevo; Jassy-Ungheni (confine russo); Sloesti-Predeal (confine transilvano), sono state

costruite per conto dello Stato, con una spesa di circa lire 55 milioni. Tutte le altre sono state riscattate man mano dallo Stato.

Alla emissione del complessivo capitale nominale di 620 milioni, sia per la costruzione diretta, sia per i riscatti, sia finalmente per l'acquisto del materiale mobile, è stato provveduto per mezzo di titoli di rendita del 4 0/0 al corso di 80 franchi e del 5 0/0 a quello di 90 franchi.

Attualmente poi trovansi in costruzione duecento chilometri di nuove ferrovie per conto dello Stato, e sono in istudio altri 300 chilometri.

&gt;&lt;

#### *Strade Ferrate secondarie.*

Prospetto dei prodotti del traffico durante i primi sette mesi dell'esercizio finanziario, corrente in confronto col l'identico periodo dell'esercizio precedente:

Ferrovie	1° luglio 31 gennaio 1894	1° luglio 31 gennaio 1893	Differenza
Basaluzzo - Frugarolo . . .	7,091	7,641	— 550
Torino-Rivoli . . .	90,994	88,743	+ 2,251
Napoli-Nola-Baiano . . . . .	222,344	229,834	— 7,490
Ferrovie del Lago di Lugano . . .	43,172	45,433	— 2,261
Tor.-Ciriè-Lanzo .	328,673	331,938	— 3,265
Settimo-Rivarolo-Castellamonte	220,598	220,799	— 201
Sassuolo-Modena-Mirandola - Finale . . . . .	187,023	193,530	— 6,507
Ferrovie di Reggio Emilia . . . . .	132,670	117,564	+ 15,106
Novara-Seregno .	264,314	236,549	+ 27,765
Nord-Milano . . .	1,486,360	1,432,498	+ 53,862
Poggibonsi-Colle .	34,044	35,848	— 1,804
Santhià-Biella . .	406,493	396,698	+ 9,795
Valle Seriana . .	161,507	161,347	+ 161
Reali Sarde . . .	958,332	1,009,744	— 41,412
Secondarie-Sarde .	397,306	313,370	+ 83,936
Suzzara-Ferrara .	173,149	131,562	+ 41,586
Arezzo-Stia . . .	93,000	89,357	+ 3,643
Conegliano - Vittorio . . . . .	49,600	49,408	+ 192
Bologna-Portomaggiore . .	164,500	163,675	+ 825
Padova-Montebelluna . . . . .	78,800	82,522	— 3,722
Vicenza-Schio . .	203,000	174,466	+ 28,534
Parma-Suzzara . .	81,600	83,988	— 2,388
Cividale-Portogruaro . . . .	147,500	124,120	+ 23,380
Torre-Arsiero . .	83,800	88,710	— 4,913
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano	433,500	370,061	+ 63,439

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi un progetto della Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo ai lavori occorrenti pel miglioramento del servizio d'acqua nella stazione di Oria, sulla linea Taranto-Brindisi, del presunto importo di L. 9100; ammettendo che alla esecuzione delle opere si possa provvedere nel modo proposto dalla Società.

Il Consiglio di Stato ha anche ritenuta meritevole di approvazione la nuova perizia suppletiva riguardante i lavori occorrenti per il compimento del tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra Borgotaro e Guinadi.

Il Consiglio di Stato ha poi anche dato il suo parere: a) sulla applicabilità, alla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova, della multa contrattuale per il ritardo verificatosi nella fornitura e posa in opera delle travate metalliche del ponte sul Marecchia in servizio della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini; b) sulla proposta relativa alla applicazione della multa contrattuale a carico della Impresa Mazzola, assuntrice dei lavori di costruzione di un argine e di rialzamento di livellette al Fossato di Alanno lungo la ferrovia Pescara-Aquila, e sulla concessione all'Impresa stessa di un compenso.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possano essere approvati i progetti di massima presentati dalla Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia per l'appalto, mediante licitazione privata, della fornitura di:

N. 30 carrozze di terza classe, delle quali 15 con freno ordinario a vite, manovrabile a mano, e le altre 15 munite del freno suddetto e del freno automatico a vuoto del sistema Fratelli Koerting di Hannover;

N. 6 carri cisterna, della portata di m. c. 12, muniti di pompa Letestu e di freno ordinario a vite;

N. 752 assi montati per veicoli da 12 tonnellate;

N. 1504 molle a balestra;

N. 1880 molle a bovolo.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in sue recenti adunanze ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Proposta per la fornitura di quattro bilancie a ponte (sistema Bianco-Opassi) per le stazioni di Faenza e di Brescia;

2. Progetto di variante alle opere di difesa al ponte Bagni lungo il tronco S. Eufemia-Maida della ferrovia Reggio-Castrocuoco;

3. Progetto per consolidamento di un tratto di rilevato presso il chilometro 140.455, della linea Pescara-Aquila-Terni;

4. Convenzione coi coniugi Cuomo-Mariani per concessione di sopraelevare un fabbricato posto a distanza ridotta dalla ferrovia Castellamare-Cancello;

5. Convenzione col signor Garzia per concessione di mantenere una casa costruita a distanza ridotta dalla linea Napoli-Castellamare;

6. Autorizzazione per l'impianto di un binario morto all'esterno di Inzago, lungo la tramvia Milano-Cassano;

7. Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Ceci per la costruzione del tronco Salerno-Fratte della ferrovia Salerno-S. Severino.

## **Notizie Ferroviarie Italiane**

**Ferrovia Parma-Spezia.** — La Giunta municipale di Spezia ha nominato il Comitato che, sotto la presidenza del comm. G. B. Paita, ha l'incarico di preparare le feste per la prossima apertura della ferrovia Parma-Spezia, che avrà luogo il 1° maggio.

**Ferrovie Sicule.** — *Per la stazione di Messina.* — Ci informano da Messina che quella Deputazione provinciale ha fatto vive raccomandazioni al Ministro dei Lavori Pubblici affinché sia provveduto all'ampliamento ed alla sistemazione della locale stazione ferroviaria in relazione



alla sua importanza e come le esigenze commerciali urgentemente reclamano.

**Ferrovie Sarde.** — Dalla Relazione del Consiglio Generale della Banca di Torino, letta all'Assemblea ordinaria degli Azionisti, tenuta il 20 marzo corrente, togliamo quanto segue concernente l'esercizio delle ferrovie Sarde.

Queste azioni, nel corso dell'esercizio 1893, oscillarono da un prezzo massimo di L. 378 ad un prezzo minimo di L. 260, con una media di L. 340. Per la conoscenza che abbiamo del titolo, con tutta tranquillità vi dichiariamo che a nostro avviso il ribasso verificatosi nell'ultimo trimestre, non è d'alcun modo giustificato.

Nelle precedenti Relazioni vi abbiamo fornito i maggiori ragguagli sulla Società delle Ferrovie Secondarie Sarde, e vi abbiamo dimostrato come questo titolo si possa equiparare ad un titolo di Stato.

La Società, in corrispettivo della costruzione e dell'esercizio dei 600 chilom. circa di linee a lei concesse, ha per contratto acquisito il diritto ad un'annua sovvenzione chilometrica di L. 9950 per tutta la durata della concessione e cioè fino al 20 giugno 1976.

La costruzione è ormai ultimata; al 31 dicembre 1892 erano in esercizio chilom. 356.682.81; al 1° aprile 1893 se ne aggiunsero 153.891.10, ed al 16 novembre se ne aggiunsero altri 23.056.99. In marzo ed aprile del corrente anno si aprirà all'esercizio l'ultimo tronco della linea Mandas-Tortoli, di chilom. 63 circa; e così rimarranno completate anche le linee del terzo ed ultimo periodo. Si può ritenere che colle quattro serie di Obbligazioni già emesse, la Società possa trovarsi in grado di saldare quasi completamente le spese della costruzione; la somma che potrà occorrere in più, non potrà essere di grande importanza.

L'annualità di L. 3,606,827.20 garantisce il pagamento interessi, tasse ed ammortamento nel periodo della concessione, di queste quattro serie di Obbligazioni.

D'altro canto, sulla base dei 596.630.90 chilom. come sopra aperti e di prossima apertura all'esercizio, la Società avrà diritto ad una sovvenzione di L. 5,936,477.45, con un avanzo annuo disponibile, dopo il servizio Obbligazioni, di L. 2,329,650.25.

Con questo avanzo di L. 2,329,650.25 deve provvedere alle spese generali e tasse ed alle perdite per l'esercizio.

I dati delle scorse annate assicurano che ve ne rimane una buona parte da ripartire fra gli Azionisti. Dalla Relazione sull'esercizio 1892 risulta che in detto anno la perdita chilometrica per l'esercizio fu di L. 1193.45 e così, in ragione di chilom. 596.630.90, L. 712,049.14.

Non è compito nostro di entrare in maggiori dettagli; noi ci limitammo a segnalarvi i dati più importanti. E questi vi dimostrano, che pur facendo larga parte alle perdite per l'esercizio, rimarrà sempre una cospicua somma di sovvenzione governativa da ripartire fra le 53,200 azioni capitali e le 6800 cartelle di godimento.

Confidiamo che dopo ciò vorrete approvare la nostra proposta, di mantenere per questi titoli la valutazione dello scorso anno, e cioè L. 325 per le azioni e L. 75 per le cartelle di godimento.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ponti in ferro.* — In seguito al noto disastro ferroviario di Mönchenstein nel quale perdettero la vita 70 persone, il Consiglio federale ordinò una ispezione generale di tutti i ponti in ferro delle Società di strade ferrate svizzere. Ora, dal rapporto del Dipartimento delle ferrovie risulta che in seguito a questa ispezione si dovettero rafforzare 17 ponti della Ferrovia Giura Sempione, 7 della Ferrovia Centrale e quasi tutti i ponti delle vallate ticinesi (Ferrovia del Gottardo). Furono poi cambiate completamente le costruzioni in ferro di 8 ponti, di cui 1 della Ferrovia del Gottardo, 3 della Nord-Est e 2 della Giura-Sempione.

**Ferrovie del Belgio.** — Alla fine del 1892 la lunghezza delle linee ferroviarie belghe era di 5,778.53 chilometri ed il materiale mobile si componeva di 2,866 locomotive, 4,314 vetture per passeggeri, 59,348 carri-merci. Il numero dei biglietti per passeggeri distribuiti nello stesso anno fu di 88,225,605, mentre la quantità di merci pesanti trasportate fu di circa 41,158,459 tonnellate. Dai viaggiatori fu riscossa la somma di L. 61 milioni, per il trasporto bagaglio s'intoritarono L. 1,5 milioni, per quello delle merci L. 111 milioni, per proventi varii si ebbero L. 11 milioni: s'intoritarono così in totale nell'anno L. 185 milioni. Le spese d'esercizio ascensero per i dodici mesi a L. 107 milioni, così il profitto netto realizzato fu di L. 78 milioni. Si ebbe in tal modo nel 1892 una proporzione del 58 0/0 fra le spese d'esercizio e gli introiti ricavati dal traffico. Il personale impiegato fu di 53,605 persone, di cui 10,423 funzionari di varia specie e 43,182 agenti ed operai. Il numero delle persone uccise durante l'anno fu di 151, i feriti furono 1,008.

Nei totali accennati le linee dello Stato figurano nelle proporzioni seguenti: lunghezze della linea in opera: chilometri 3,257.96; locomotive 2,091; vetture per viaggiatori 2,841; carri-merci 44,287; passeggeri trasportati 68,515,978; merci trasportate tonn. 26,029,140; introito L. 141 milioni; spese d'esercizio L. 82 milioni; profitto netto realizzato L. 59 milioni; proporzione fra le spese d'esercizio e gli introiti 60 0/0; funzionari 7,917; agenti e operai 34,964; persone uccise 104; persone ferite 962.

**Ferrovie del Messico.** — *Funicolari aeree.* — A Sant'Andrea della Sierra Mines, in Durango (Messico) è stata impiantata dalle officine metallurgiche Vulcan di San Francisco, una funicolare aerea, che rappresenta una delle più ardite costruzioni fatte finora di tal genere. La lunghezza della linea è di circa m. 4,730, ma ciò che la rende notevole è l'inclinazione che, in tale distanza, è superiore a m. 1,219. Due tratti di circa m. 487 ciascuno sono sostenuti da supporti. La linea ha per iscopo il trasporto di legna e carbone ad un frantoio e con essa si è realizzata una grande economia poichè prima del suo impianto il materiale doveva essere trasportato a dorso di mulo percorrendo una lunga e tortuosa via. Il terreno sul quale corre la linea è accidentatissimo e attraversa gole profonde 180 e più metri. In un punto di essa l'inclinazione raggiunge l'angolo di 48°.

Il sistema Vulcan di funicolari consiste principalmente in una corda metallica senza fine sostenuta a intervalli convenienti su girelle con gola fissate in alto, su apposite armature, le quali si fanno di tipo e di altezza differente a seconda del carattere del terreno. Alle estremità della linea la corda passa intorno a grandi ruote di arresto. I recipienti che s'impiegano pel trasporto del materiale come per es. di minerale, legna, canna di zucchero e simili in sacchi o in massa, hanno forma adatta e si assicurano alla corda a intervalli convenienti dipendenti dalle quantità che si trasportano. Il tipo ideale però di funicolare è quello in cui il movimento si verifica per la semplice azione della gravità, determinando i recipienti carichi che vanno a destinazione, il ritorno alla stazione di carico dei recipienti vuoti.

La forza necessaria pel movimento anche di grandi linee di tal genere è relativamente piccola perchè l'attrito da vincersi è debole. E l'eccesso di forza prodotto dall'azione della gravità si fa assorbire da freni ad attrito collocati alle estremità della linea, freni che agiscono automaticamente.

**Ferrovie Boliviane.** — Da informazioni risulta che il Governo boliviano è in trattative per la costruzione di una rete ferroviaria, della lunghezza di chilometri 3,075, che riunirebbe tra di loro le città di La Paz, Oruro, Cochabamba, Chuquisaca, Potosi e Santa Cruz, e giungerebbe al Sud al fiume Paraguay ed all'est al porto peruviano di Tacua, sull'Oceano Pacifico.

Il paese essendo montuoso, il costo di costruzione è stato valutato a 155,000 franchi per chilometro. Il costo totale

della rete sarebbe dunque di circa 475 milioni di franchi, una cifra un po' grossa per la Bolivia.

Secondo l'*Iron and Coal Trades Review*, di Londra, non vi è in Bolivia che una sola linea ferroviaria di 385 chilometri, da Oruro alla frontiera chilena, ma si cerca di sviluppare le risorse dell'interno del paese, mettendolo in comunicazione diretta col Brasile e col Paraguay da una parte e dall'altra colla costa peruviana. È stato chiesto al Governo di cedere ai costruttori una striscia di terreno di 48 chilometri di larghezza da ciascuna parte delle linee progettate. In tal modo si spera di ottenere i capitali necessari, senza garanzia d'interesse da parte del Governo.

**Ferrovie Brasiliane.** — Secondo l'opera *The Railways of Brazil*, dell'ingegnere Crockat da Sa, lo sviluppo totale delle ferrovie in esercizio al Brasile è di chilometri 11,476 e 818 metri. Il Governo federale esercita 2,606 chilometri, gli Stati dell'Unione, Bahia e Spirito Santo, 197 chilometri, e le Compagnie private, nel numero di 225, 8,672 chilometri circa.

I binari delle ferrovie dell'Unione hanno per la maggior parte un metro di larghezza, ad eccezione della ferrovia Centrale, antica Don Pedro II, la quale fino a S. Paulo è di m. 1.60 come quella di Rio d'Ouro, la diramazione di Penha, ecc.

I prodotti totali delle ferrovie dello Stato ammontarono nel 1892 a 23,254 contos, in cifre rotonde, e le spese a 21,642 contos, lasciando un'eccedenza nei prodotti di 1,612 contos. Ad eccezione della ferrovia Centrale, i di cui prodotti furono di 19,869 contos e le spese di 17,124 contos, e della ferrovia da Porto Alegre a Uruguayana, che ebbe 37 contos di prodotto netto, l'esercizio di tutte le altre ferrovie dell'Unione si è chiuso con un *deficit* di 1,170 contos.

Nel libro del signor Crockat da Sa, non è questione né di prodotti e spese delle ferrovie degli Stati dell'Unione, né di quelli appartenenti a Compagnie anonime. Relativamente alle prime vi è detto che la lunghezza totale in esercizio è di 197 chilometri e 200 metri, di cui 36 chilometri e 200 metri costituiscono la ferrovia da Santo-Amaro a Bahia; per le seconde, lo sviluppo delle quali è indicato qui sotto, noi vediamo che il capitale di quelle che godono la garanzia d'interesse dell'Unione, ammonta a 608,720 contos, ed il capitale delle altre godenti la garanzia d'interesse degli Stati, a 172,029 contos, cioè un capitale totale di 780.749 contos.

Fra le ferrovie appartenenti a Società anonime, la Leopoldina ha 1,760 chilometri 836 metri in esercizio, 202 chilometri 131 metri in costruzione, e 342 chilometri 542 metri allo studio; la Mogiana ha 935 chilometri 327 metri in esercizio, 217 chilometri 200 metri in costruzione, e 315 chilometri 700 metri allo studio; la Paulista, 744 chilometri in esercizio, 47 in costruzione; e la Sorocabana-Ituana, 631 chilometri in esercizio, 729 chilometri 800 metri in costruzione, e 241 chilometri 900 metri allo studio.

La Compagnia industriale degli Stati Uniti del Brasile, la cui concessione è stata accordata ultimamente dal Governo, ha 381 chilometri 520 metri in costruzione, e 1,599 chilometri 240 metri allo studio. Questa ferrovia deve servire al traffico degli Stati di Santa Caterina, Paraná e Rio Grande. Il suo capitale di 83,715 contos, gode della garanzia d'interesse del 6 0/0 dall'Unione.

## Notizie Diverse

**Trasporto di forza idraulica a Venezia.** — È allo studio un progetto dell'ing. Colle per trasportare a Venezia dodicimila cavalli-vapore della forza idraulica del Cordevole.

I dodicimila cavalli-vapore saranno interamente a disposizione delle industrie veneziane, perciò furono calcolate le perdite conseguenti alle varie trasformazioni dell'energia fisica ed alle lunghe sue percorrenze.

A Taibon l'acqua è immessa in un condotto quasi com-

pletamente costituito da una galleria di due metri di larghezza per due e mezzo di altezza, e con mite pendenza, dopo un percorso di circa 20 chilometri, giunge a trovarsi di 240 metri più alta del letto fluviale, che ha forte declivio.

Il manufatto, percorsi i monti che formano la valle del Cordevole, mette capo sul monte di Vedana. Qui l'acqua, attraverso grossi tubi d'acciaio, cade, raggiungendo nel punto più basso la pressione di 24 atmosfere e, fatta agire una batteria di turbine, ritorna in Cordevole.

Le turbine animano le dinamo, e così il grande salto d'acqua è trasformato in una corrente elettrica d'intensità proporzionale all'altezza del salto ed alla massa d'acqua.

A Vedana verrà stabilita l'officina elettrica e la corrente — con una trasmissione di grossi fili di rame — si trasporterà istantaneamente a Venezia. La trasmissione che ha l'apparenza di una linea telegrafica a più fili, passerebbe per Vittorio, Conegliano, Treviso, Mestre, offrendo occasione alle industrie di queste città di conseguire il vantaggio economico di animare le loro fabbriche con un ente motore, il quale costerà assai meno del vapore.

La continuità e perennità della forza d'acqua è garantita dalla ricchezza del bacino superiore del Cordevole — una estensione di 52 mila ettari, che comprende i corsi del Tegnás, Biois, Pettorina (emissario della Marmolata), Livinalunga, Buchenstein, Fiorentina ed altri minori — chiusa da una serie di monti (dai 1000 ai 3000 m.) in parte coperti da nevi perpetue. L'acqua meteorica del bacino non ha altra uscita che per Talibon, dove si stabilisce la presa; mentre i laghi di maggiore o minore importanza formati dagli emissari, costituiscono serbatoi naturali atti a regolare l'efflusso.

Le misurazioni delle acque praticate nell'annata 1893, straordinariamente asciutta, diedero i risultati più confortanti per la quantità e per la continuità.

**Bonificazione dell'agro mantovano-reggiano.** — Come già venne preannunziato dall'on. ministro Saracco, in risposta ad una interrogazione rivoltagli dagli on. Ferri e Prampolini, il giorno 15 corr. il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nella sua adunanza generale, s'è occupato della bonificazione dell'agro mantovano-reggiano, alla sinistra del Secchia ed alla destra del Crostolo, opinando che si possa concedere al Consorzio degli interessati, all'uopo costituitosi, l'esecuzione dei lavori (per la somma a *forfait* di lire otto milioni) secondo il progetto dell'ing. Ettore Zapparoli, il quale però dovrà essere in parte modificato secondo i suggerimenti del Consiglio Superiore.

**Bonifica del Lago Varano.** — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha deliberato di ammettere alla pubblicazione prescritta dai vigenti regolamenti, il progetto di massima per la bonifica del Lago Varano, in provincia di Foggia.

La spesa preventivata per l'esecuzione dei lavori contemplati da tale progetto è di L. 3,600,000.

**Il telefono da New-York a Londra.** — È probabile che tra breve si possa comunicare per telefono da New-York a Londra e viceversa.

Fino ad oggi, per le comunicazioni telefoniche a grande distanza si erano incontrate delle differenti difficoltà tecniche, che sembravano insormontabili. Tra queste difficoltà c'era la questione del filo destinato alla trasmissione delle onde sonore, e che sembrava impossibile d'isolare sufficientemente per impedire ogni filtrazione.

Ora sembra che questo filo esista e che sia conosciuto da una diecina di anni, benché non si fosse pensato ad utilizzarlo per le comunicazioni telefoniche a grande distanza. È semplicemente un filo d'acciaio, ricoperto di uno strato di rame, impiegato fin dal 1883 da una compagnia telegrafica per le sue linee nell'Ovest e che ha dato eccellenti risultati, tanto dal punto di vista della resistenza, quanto sotto il rapporto della rapidità della trasmissione.

L'idea è venuta al signor William H. Eckert, direttore generale della Metropolitan Telegraph and Telephone Com-

pany, di fare dei saggi con questo filo per le comunicazioni telefoniche.

È stata stabilita, nei dintorni di Plainfield (New Jersey), una linea avente un miglio e mezzo di lunghezza, per mezzo di un solo filo di acciaio ricoperto di rame, senza alcun involucro isolante, posta sopra una via di campagna, in mezzo al ghiaccio ed al fango e traversando il fondo di un ruscello che passa per quella via.

Degli apparecchi di trasmissione e dei ricevitori ordinari, stabiliti a ciascuna estremità di questa linea, hanno permesso di parlare quasi a bassa voce senza che si perdesse una sola parola della conversazione.

Durante questa conversazione, un carretto carico di pietre è passato sul filo affondandolo ancor più nel fango; le comunicazioni non vennero interrotte.

Le esperienze ripetute, sempre con successo, da M. Eckert, gli hanno data la convinzione che con un filo di acciaio ricoperto di uno strato di rame si potrebbe stabilire una linea telefonica, la quale, passando sotto l'Oceano, metterebbe in comunicazione l'Europa con l'America. Questo filo, essendo buonissimo conduttore, si potrebbe trasmettere fino a centocinquanta parole per minuto, mentre attualmente, col telegrafo, il massimo della trasmissione è di venti parole per minuto.

**Il canale di Panama.** — La Commissione tecnica alla quale fu presentato, per lo studio, il progetto per la ripresa dei lavori del Canale proposto dal signor Bartissol, cui si è più volte accennato, ha concluso la sua relazione nei termini seguenti: « Il programma presentato dal signor Bartissol basandosi sull'adozione di un procedimento che non ha ancora ricevuto la sanzione dell'esperienza, non sembra che possa offrire un grado di sicurezza sufficiente perchè la Commissione sia messa in grado di affermare che il Canale di Panama potrà essere terminato nelle condizioni di spesa e di tempo contemplate nel progetto in discorso. Tuttavia potrebbe essere tentata una prova limitata ad una spesa che non ecceda la somma prevista pel capitale della nuova Società, qualora gli interessati dell'antica Compagnia, debitamente illuminati lo domandino, e qualora per la realizzazione di questo stesso capitale non sia fatto appello al pubblico ».

Queste conclusioni hanno motivato una lettera del signor Bartissol indirizzata ai liquidatori della Compagnia, nella quale è detto, in sostanza, che i dubbi della Commissione si riferiscono unicamente ad un particolare tecnico e che quindi sarebbe strano di arrestarsi di fronte a simili dubbi, quando degli immensi interessi sono impegnati al compimento del Canale.

Qualunque dubbio al riguardo della questione d'ordine puramente tecnico, sollevato dalla Commissione, può essere rimosso, mediante un'esperienza la quale non esigerebbe che qualche mese e che dovrebbe esser fatta a mezzo di una derivazione del Chagres prima che i pozzi di esecuzione della galleria abbiano raggiunta la profondità voluta e in conseguenza senza che l'insieme del lavoro abbia a subire alcun ritardo.

Pertanto il signor Bartissol confidando nel perfetto funzionamento del modo di esecuzione da lui immaginato propone, per fornire il grado di sicurezza desiderabile e per rimuovere qualsiasi dubbio, di eseguire fin d'ora ed a sue spese l'esperienza della quale si tratta sopra i luoghi e mediante una derivazione del Chagres in un canale a cielo aperto di dimensioni eguali a quelle previste per la galleria.

Questa esperienza dovrà fornire tutti i dati relativi al deflusso della condotta, alla velocità della corrente, ed alla potenza di trasporto dei materiali di scarico. Ne segue che la galleria potrà essere allora costruita in condizioni perfettamente determinate e che il suo funzionamento si troverà in anticipazione assicurato assolutamente.

In conseguenza, il signor Bartissol domanda ai liquidatori dell'antica Compagnia di mettere a sua disposizione nell'istmo il personale di manutenzione come anche il materiale del quale potrebbe aver bisogno.

Uno spazio di due mesi è necessario per l'esecuzione della derivazione suddetta; occorre un mese perchè il personale del signor Bartissol possa rendersi sul posto; quindi le esperienze potranno aver luogo soltanto nel prossimo giugno. In conseguenza il signor Bartissol domanda che il suo contratto del 31 gennaio ultimo, sia prorogato fino alla fine di luglio prossimo.

**Il commercio inglese.** — I risultati ora pubblicati dal *Board of Trade* del movimento commerciale nello scorso mese di febbraio confermano le previsioni di miglioramento già fatte per i risultati del precedente mese di gennaio, mostrando che la crisi del commercio inglese avvenuta nel 1893 ha dato luogo ora ad una ripresa soddisfacente.

Le importazioni sono ascese nel febbraio ultimo a lire sterline 33,284,085, superando di 4,224,445 lire sterline quelle del febbraio 1893; e le esportazioni si sono ragguagliate a 17,679,449 lire sterline, con un aumento di lire sterline 586,140. Per il 4° bimestre del 1894 l'aumento delle importazioni è di 9,556,588 lire sterline e quello delle esportazioni di 712,000.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Seguiamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 7000 \* proposta lavori per difendere la ferrovia Bologna-Pistoia;

L. 6200 \* proposta per impianto di una stadera in stazione di Cornuda, linea Treviso-Feltre-Belluno;

Contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — Elaborati \* di gara per la fornitura di materiali d'armamento;

L. 22,000 \* progetto costruzione galleria artificiale sulla linea Eboli Metaponto;

L. 10,200 \* progetto opere di difesa sulla linea Taranto-Reggio;

L. 5000 \* progetto lavori sistemazione acquedotto sulla Eboli-Metaponto;

L. 1100 \* preventivo per parapetti in ferro in stazione di Celle Ligure, linea Genova-Ventimiglia;

Contratti \* diversi.

##### 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 17,500 per provvedere al consolidamento dell'argine a martello nel Po al ponte di Mezzanacorte della linea Voghera-Pavia;

L. 1280 per provvedere alla riparazione di una pila del ponte sul torrente S. Vincenzo al chilometro 454.800 della linea Taranto-Reggio.

##### 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Il 27 corrente avrà luogo la licitazione privata per la fornitura \* di 800 tonnellate di rotaie d'acciaio; 3200 stecche d'acciaio dolce, e 6300 chiavarde per stecche per armamenti di nuovo tipo a cuscinetti.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 21 corrente).** — Colla Ditta Rocco ing. Emanuele, di Napoli, per lavori di ripristino del doppio binario fra i Km. 150.826 e 151.144.60 della linea Roma-Napoli;

Colla Ditta Giorgio Niccolini e C., di Firenze, per fornitura di 400 copertoni per carri da merce;

Colla Ditta Gio. Ansaldo e C., di Sampierdarena, per fornitura di 11 locomotive a sei ruote accoppiate a carrello girevole e di 11 tender relativi;

Colla Società Anonima « John Cockerill », di Seraing, per fornitura di 930 paia di ruote a disco con assi e cerchioni in acciaio Martin Siemens per carri;

Colla Ditta Filippo Tassara e Figli, di Voltri, per fornitura di 4185 molle di tipi diversi;

Colla Ditta Antonio Opassi, di Torino, per fornitura e montatura in opera di 6 bilancie a ponte fisso;

Colla « International Watch e C. » di J. Rauschenbach, di Sciaffusa, per fornitura di 650 orologi da tasca a remontoir con due casse d'argento;

Colla Ditta Taverna Luigi, di Alessandria, per riparazione di casseri, completamento e sistemazione di gettate a pendio dei piedritti del ponte sul Tanaro presso Asti;

Colla Ditta Alfano Raffaele, di Bernalda, per costruzione galleria artificiale in congiungimento delle gallerie N. 20 e 20 bis fra le stazioni di Balvano e Bellamuro;

Colla Ditta Dufour e Bruzzo, di Genova, per fornitura di chilogrammi 20 000 di olio d'oliva lavorato.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Municipio di Civitavecchia** (2 aprile, ore 11, fatali). — Appalto dei lavori murari occorrenti per la riduzione di alcuni locali nella Darsena (punto franco) ad uso delle scuole elementari e tecniche. Importo ridotto del 7.94 0/0 su L. 15,935.41 (V. n. 7).

**Municipio di Prato in Toscana** (5 aprile, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori, in tre lotti, occorrenti per la costruzione dei macelli pubblici:

1<sup>o</sup> lotto. Lavori murari. Importo L. 64,775.88. Cauz. L. 2000.

2<sup>o</sup> » » da falegname. Imp. L. 2,302.29. » L. 200.

3<sup>o</sup> » » da fabbro-ferr. » L. 3,079.—. » L. 300.

Fatali 21 aprile, ore 11.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Napoli** (9 aprile, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un fabbricato per lo sbarco ed imbarco dei passeggeri e di una nuova Capitaneria di Porto sul ponte sporgente trapezoidale nel porto di Napoli. Importo L. 836,300. Cauzione provv. L. 20,000. Cauz. def. il decimo. Fatali a giorni 10.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali** — Napoli — (7 aprile, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **olio d'oliva** di 1<sup>a</sup> qualità per macchine. Importo L. 53,077.50. Cauz. L. 5300. Fatali 27 aprile.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Scotland, Glasgow: verghe d'acciaio, L. 7200;

De Luca, Napoli: casse di lamiera, L. 7438;

Società Veneta, Treviso: condensatori, L. 5900;

De Luca, Napoli: casse di lamiera, L. 7428;

Società Veneta, Treviso: rubinetti e valvole, L. 7400;

Pattison, Napoli: portellini, L. 6568;

Pattison, Napoli: pompe, L. 3800;

Società Veneta, Treviso: valvole, L. 6580;

Züst, Intra: torni paralleli, L. 2050;

Pattini, Intra: portellini, L. 1663;

Società Veneta, Treviso: valvole, L. 6650;

Società Acciaierie, Terni: acciaio, L. 100,000.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

**14 aprile — Ferrovie Secondarie Romane.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 10 1/2 nella sede della Banca Generale in Roma.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

**1<sup>o</sup> aprile — Società Anonima delle Miniere di Montecatini.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 14 nella sede sociale in Roma.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

**31 marzo — Società Italiana dei cementi e delle calce idrauliche in Bergamo.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 nella sede sociale in Bergamo.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni.** — Dal 1<sup>o</sup> aprile p. v. si effettuerà il pagamento della cedola n. 14 in L. 11.25.

### RIMBORSO.

**Società Ferroviaria del Gottardo. — Disdetta.** — In conformità delle condizioni di rimborso del suddetto prestito, si fa noto colla presente disdetta che si effettuerà il rimborso delle obbligazioni 5 0/0 con 1<sup>a</sup> ipoteca sulla linea del Monteceneri del 1<sup>o</sup> ottobre 1879 per il 1<sup>o</sup> ottobre 1894, dalla cui data in poi cesseranno di decorrere gli interessi su quelle obbligazioni.

Il rimborso avrà luogo, senza spese, in contanti presso gli Uffici pagatori menzionati nei loro titoli.

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Marzo 17 Marzo 24

Azioni Ferrovie Biella	L. 400	400
» » Mantova-Modena (non bollate)	» 150	150
» » » (bollate)	» 80	80
» » Mediterranee	» 461	463
» » Meridionali	» 606	609.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.)	» 330	330
» » » (2 <sup>a</sup> »)	» 300	300
» » Secondarie Sarde	» 275	275
» » Sicule	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali	» 590	590
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D.	» 276	277
» » Centrale Toscana	» 510	510
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.)	» 310	310
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> %	» 102 30	102.25
» » Nord-Milano	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0	» 460	459
» » Meridionali	» 299	300
» » Meridionali Austriache	» 351	350
» » Palermo-Marsala-Trapani	» 293	293
» » » 2 <sup>a</sup> emiss.	» 276	276
» » Pontebba	» 422	422
» » Romane	» 275	275
» » Sarde, serie A.	» 282	283
» » » serie B.	» 279	280
» » » 1879	» 282	284
» » Sassuolo-Modena	» 280	278
» » Savona	» 275	282
» » Secondarie Sarde	» 362	362
» » Sicule 4 0/0 oro	» 414	415
» » Tirreno	» 412	421
» » Vittorio Emanuele	» 285	285

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.



## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 7<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Marzo 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	824.963 84	43.659 09	308.705 73	1.318.016 14	11.569 70	2.506.914 50	4.261 00
1893	895.930 38	44.142 50	278.942 70	1.253.895 05	13.292 22	2.486.202 85	4.261 00
Differenze nel 1894	— 70.966 54	— 483 41	+ 29.763 03	+ 64.121 09	— 1.722 52	+ 20.711 65	»
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	5.145.267 16	235.275 74	1.844.130 22	7.938.615 25	74.894 80	15.233.183 17	4.261 00
1893	5.558.177 56	253.196 96	1.780.000 52	7.936.861 25	81.515 22	15.604.751 51	4.261 00
Differenze nel 1894	— 407.910 40	— 17.921 22	+ 64.129 70	— 3.246 00	— 6.620 42	— 371.568 34	»
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	50.146 10	1.192 45	19.218 63	103.886 48	580 60	175.024 26	1.256 68
1893	53.198 65	1.299 80	18.989 60	102.997 20	602 20	177.087 45	1.147 40
Differenze nel 1894	— 3.052 55	— 107 35	+ 229 03	+ 889 28	— 21 60	— 2.063 19	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	299.388 15	6.194 66	108.934 87	576.560 67	6.338 35	997.411 70	1.256 68
1893	312.149 57	6.673 26	108.441 81	583.062 54	7.602 58	1.017.929 76	1.144 62
Differenze nel 1894	— 12.766 42	— 478 60	+ 493 06	— 6.501 87	— 1.264 23	— 20.518 06	+ 112 06

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
486 06	492 44	— 6 38	2.941 56	3.075 03	— 133 47



# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

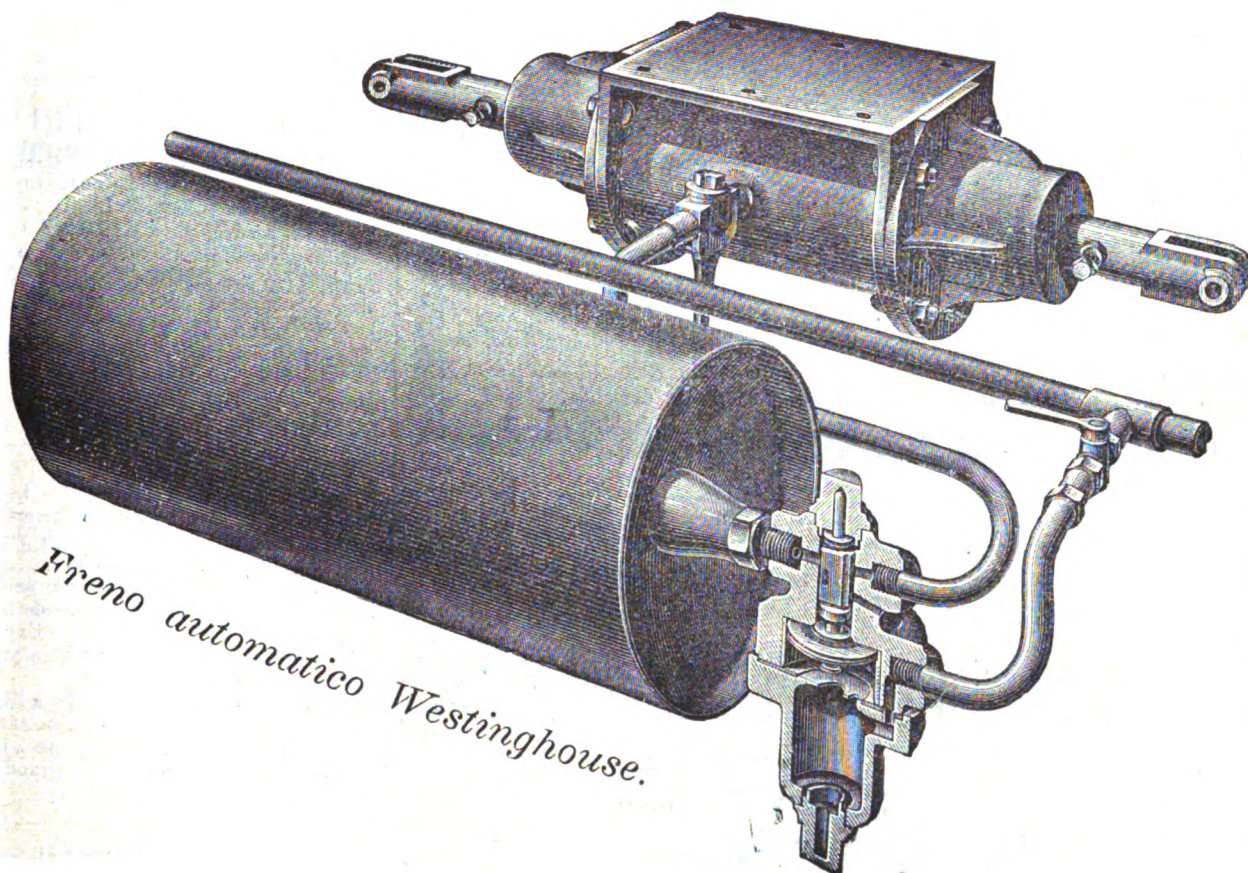


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.





(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 58 minuti sull'ora francese.

Digitized by Google

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

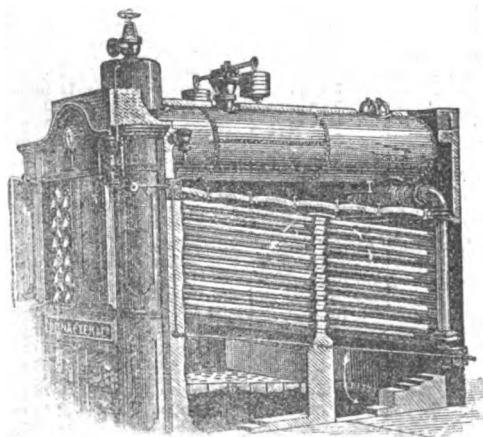
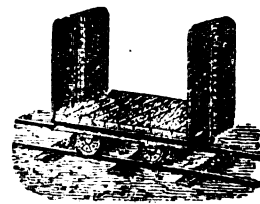
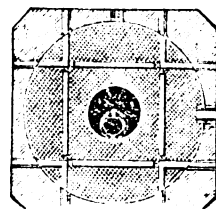
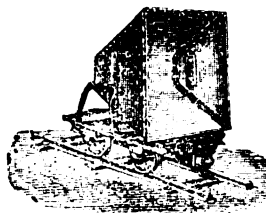
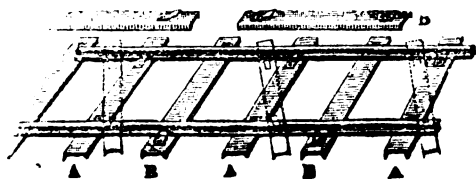
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA «LEGRAND»



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Elettività, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Elettività, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

PREMIATA

### Fabbrica di Cancellate

in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc.

MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**  
Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

**J. A. CHÊNET**

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**  
Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi, e crociamenti, pia<sup>t</sup>  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° febbraio 1894). — Maggiori spese per le ferrovie complementari e riparto nel quadriennio 1893-97. — Atti Ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori Pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° febbraio 1894 (\*).

### I. LINEA LECCO-COLICO.

Tronco Lecco-Bellano. — Ultimato.

Tronco Bellano-Colico. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 198,400, in iscavo m. c. 104,100; totale m. c. 302,500. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 12,060, in iscavo m. c. 15,600; totale m. c. 27,660. Movimento complessivo m. c. 330,160. Il lavoro fatto corrisponde a 91,100 del totale, con un aumento di 3,100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Causa i geli nessun lavoro si è eseguito in fatto di opere murarie.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è come appresso indicato: scavo: in piccola sezione m. l. 5310, in grande sezione m. l. 5276, in strozzo m. l. 5160; muratura: in calotta m. l. 4761, piedritti m. l. 4891. Arco rovescio m. l. 117. Per cui il lavoro del mese è il seguente: scavo: in piccola sezione m. l. 115, in grande sezione m. l. 122, in strozzo m. l. 193; muratura: in calotta m. l. 389, piedritti m. l. 361. Arco rovescio m. l. 0,00. Il lavoro fatto corrisponde a 98,100 del totale, con un aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro.

e) *Case cantoniere.* Idem.

f) *Passaggi a livello.* Nei passaggi a livello sono state ultimate le rampe d'accesso. Mancano le chiusure metalliche.

g) *Opere di consolidamento.* Nessun lavoro.

### II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

Tronco Rocchetta-Rionero. — Ultimato ed in esercizio.

Tronco Rionero-Potenza. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 56,651, in scavo m. c. 59,195, totale m. c. 115,845. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 297,349, in scavo m. c. 555,805; totale m. c. 853,154. Movimento complessivo m. c. 969,000.

Il lavoro fatto corrisponde a 12,100 del totale, coll'aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Causa le nevi ed i geli sono state sospese le opere murarie a cielo scoperto.

c) *Gallerie.* La parte fatta è la seguente: scavo in piccola sezione m. l. 3129, in grande sezione m. l. 3060, in strozzo m. l. 2967. Muratura: in calotta m. l. 3029, piedritti m. l. 2939, arco rovescio m. l. 2531. Il lavoro del mese è perciò il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 128, in grande sezione m. l. 124, in strozzo m. l. 113. Muratura: in calotta m. l. 130, dei piedritti m. l. 121, arco rovescio m. l. 176. Il lavoro fatto corrisponde a 38,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro durante il mese.

e) *Case cantoniere.* Idem, idem.

f) *Passaggi a livello.* Idem, idem.

g) *Opere di consolidamento.* Idem, idem.

h) *Strada di servizio.* Ultimata ed in esercizio.

### III. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — Ultimato ed in esercizio.

Tronco Canzano-Isernia. — a) *Movimenti di materie.* Nessun lavoro durante il mese.

b) *Opere d'arte.* Idem, idem.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è il seguente: scavo in piccola sezione m. l. 7.848, in grande sezione m. l. 7.440, in strozzo m. l. 6.663; muratura in calotta m. l. 7.362, piedritti m. l. 6.398, arco rovescio m. l. 2.184. E quindi il lavoro del mese è come appresso indicato: scavo in piccola sezione m. l. 225, in grande sezione m. l. 140, in strozzo m. l. 135, muratura: in calotta m. l. 153, piedritti m. l. 2, arco rovescio m. l. 49.

Il lavoro fatto rappresenta i 54,100 del quantitativo totale, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nulla durante il mese.

e) *Case cantoniere.* Idem, idem.

f) *Passaggi a livello.* Idem, idem.

g) *Opere di consolidamento.* Idem, idem.

h) *Strada di servizio.* Ultimata ed in esercizio.

### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo metri cubi 662,984; in iscavo m. c. 437,350; totale metri cubi

(\*) Vedi Stato dei lavori al 1° gennaio 1894 nel n. 10.



1,400,330. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 165,000, in scavo m. c. 136,700; totale m. c. 301,700. Movimento complessivo m. c. 1.402.030. Il lavoro fatto corrisponde a 79,100 del totale, con un aumento di 6,100 sopra quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte*. Si è lavorato attorno a n. 20 opere d'arte, portando il lavoro a 76,100 del totale con un aumento di 5,100 sul quantitativo del mese precedente.

c) *Gallerie*. La linea comprende una sola galleria artificiale che è ultimata.

d) *Stazioni*. Si è lavorato attorno alle opere di finimento di tutte le stazioni e fermate, portando il lavoro a 59,100 del totale, con un aumento di 17,100 sul quantitativo del mese precedente.

e) *Casse cantoniere*. Si è lavorato attorno alle opere di finimento di alcune case; aumentando così di 2,100 il lavoro del mese precedente.

*Passaggi a livello*. Dei passaggi a livello sono fatte le rampe d'accesso, ed una parte degli stessi.

g) *Armamento*. Di massciata sono eseguiti: per 1° strato m. l. 10,704; per 2° strato m. l. 1,300. Della posa sono fatti m. l. 3.400.

In generale i lavori delle linee procedono colla consueta regolarità.

### MAGGIORI SPESE PER LE FERROVIE COMPLEMENTARI e riparto nel quadriennio 1893-97

Pubblichiamo la Relazione ed il Disegno di legge presentati dal Ministro dei Lavori Pubblici per maggiori stanziamenti di spese per le Ferrovie complementari nel quadriennio 1893-97.

#### RELAZIONE.

*Signori!*

Le somme assegnate e ripartite nei diversi esercizi in conformità della legge 20 luglio 1888, n. 5550, per le spese di costruzione delle 39 ferrovie indicate nella tabella A, allegata all'articolo 5, vennero negli anni successivi ridotte e diversamente distribuite sovra ciascun esercizio, fatta ragione dei residui disponibili che salivano a somma considerevole, e regolando gli stanziamenti secondo il presunto progresso dei lavori in corso e delle liquidazioni dei tronchi ultimati. Difatti nel quadriennio 1888-1892 sarebbero dovute stanziare, giusta la suddetta tabella . L. 383,621,287 ed invece ne furono iscritte . . . . . 310,152,641

Fatte ancor più vive le strette dell'erario, colla legge 10 aprile 1892 procedevansi ad ulteriori riduzioni fissando in 180 milioni la totale spesa per costruzioni ferroviarie del quinquennio 1892-97, compresa una somma di lire 108,609,349, destinate a coprire altre spese non ripartite per linee che, sebbene autorizzate dalla legge 20 luglio 1888, non figuravano nella relativa tabella. Per le quali cose lo stanziamento per le linee di questa tabella venne a ridursi nel quinquennio 1892-97 da lire 170,568,216 a sole lire 71,390,651.

Complessivamente adunque gli stanziamenti fissati dalla tabella A della legge del 1888 furono ridotti per i nove anni fra il 1888 ed il 1897 da lire 554,189,503 a L. 381,543,262, con una corrispondente diminuzione di L. 172,646,241.

Per rimanere in questo limite di spesa senza sospendere i pagamenti che andavano maturando, i nuovi appalti vennero ristretti dal 1892 in poi a quei soli tronchi la cui costruzione si presentava indispensabile o per portare a compimento le linee già in massima parte costrutte, quali la Faenza-Firenze e la Parma-Brescia-Iseo, ovvero per congiungere due tronchi che si presentavano in uno stato di avanzata costruzione, quali sono quelli da Fabriano a Pergola e da Acqualagna ad Urbino che altrimenti non si potrebbero aprire allo esercizio, appena ultimati ed armati.

Intanto i risultati delle liquidazioni dei lavori andavano sempre dimostrando la insufficienza della maggior spesa di

lire 121,000,000, approvata per le 19 linee di cui nella tabella annessa alla legge 24 luglio 1887, n. 4785, insufficienza alla quale già si accennava nella nota preliminare (pag. 17) allo stato di prima previsione per lo esercizio 1889-90, talchè l'Amministrazione si trovò indotta a chiedere, ed il Parlamento consentì con la legge 20 luglio 1890 (art. 2) che dal fondo dei 50 milioni destinato con la legge precedente del 20 luglio 1888 ad esclusivo servizio delle 39 linee della tabella A, si potessero stornare le somme necessarie a soddisfare le maggiori spese delle 19 linee suddette, volta che ne appariva il bisogno.

D'altra parte gli stessi cinquanta milioni che costituivano il fondo di riserva apparivano di giorno in giorno insufficienti, se pure fossero rimasti disponibili, a soddisfare le maggiori spese delle 39 linee di cui nella tabella A) della legge 20 luglio 1888, ed in occasione della discussione alla Camera dei deputati del bilancio di prima previsione per l'esercizio 1892-93, il ministro del tempo dichiarava, che il carico derivante dalla costruzione delle linee complementari già compiute e dei tronchi fino allora appaltati, sarebbe cresciuto di altri 80 a 100 milioni di fronte ai 180 milioni autorizzati dalla legge 10 aprile 1892 (n. 185).

Successivamente, in risposta a domanda della Giunta generale del bilancio per l'esercizio 1893-94, lo stesso ministro indicava in lire 97,400,000 l'importo presunto delle posteriori valutazioni fatte in proposito (pagina 29 della relazione della Giunta; atti parlamentari n. 31-A, Sessione 1892-93): la quale maggior spesa veniva calcolata in 36,400,000 lire per le 19 linee del 1887, in 49 milioni per le 39 della legge del 1888, ed in 12 milioni per altre linee, e spese non contemplate da quelle due leggi.

Perciò nel maggio 1893 il ministro Genala aveva preparato e sottoposto all'esame del suo collega del Tesoro un disegno di legge per ottenere un primo credito di 21 milioni in aumento al fondo stanziato nel bilancio di prima previsione dell'esercizio 1893-94, nel fine di soddisfare alle prime e più stringenti necessità; ma sopravvennero le vacanze parlamentari senzachè la Camera dei deputati sia stata chiamata ad autorizzare la spesa.

Da quel giorno i bisogni si andarono vieppiù accentuando. I risultati dei giudizi di talune vertenze dopo di allora definite, quelli delle liquidazioni posteriormente chiuse, le presunzioni fatte con scrupolosi criteri sull'esito delle liquidazioni e delle vertenze tuttora in corso, la valutazione equa delle maggiori spese che ancora potranno occorrere pei tronchi in costruzione, permettono ora di precisare linea per linea le spese già liquidate; di fissare con molta approssimazione una somma a calcolo per le partite da liquidare; e non solo di rendersi ragione delle maggiori spese da aggiungere nel quadriennio 1893-97 alla somma di lire 150,000,000 già autorizzata, ma ben anche di stabilire, quali altre somme occorrerà stanziare dopo il 1896-97 per chiudere il conto, tanto delle linee complementari già in esercizio quanto dei tronchi tuttora in costruzione.

Dalla tabella allegata al disegno di legge risulta che, per giungere alla chiusura di questo conto, occorre aggiungere agli stanziamenti autorizzati dalla legge 10 aprile 1892 lire 97,200,000, rimanendo da stanziare lire 35,685,596 fra il 1897-98 ed il 1901-1902.

Oltre a ciò, accadrà ancora di provvedere dal 1897 in poi le somme che risulteranno necessarie per compiere la costruzione dei tronchi: *Balsorano-Civita d'Antino*, linea Roccasecca-Avezzano.

*Capizzano-San Severino*, linea Salerno-San Severino.

*Boiano-Cantalupo*, *Cantalupo-Carpinone*, linea Campobasso-Isernia, pei quali la legge 10 aprile 1892 autorizzava nel quadriennio 1893-97 lo stanziamento di lire 13,285,563 in complesso. Gli studi completati dopo il 1892, avendo posto in sodo che la spesa a base d'asta ammonterebbe pei tronchi medesimi a circa 18 milioni, si rese impossibile provvedere per l'appalto prima di ora, perchè vi si opporrebbe il disposto dell'articolo 4 della legge 10 aprile 1892. D'altra parte, non sembra che la costruzione dei tronchi suddetti abbia tali caratteri d'urgenza da richiedere che la somma

abbastanza rilevante necessaria all'uopo, sia compresa fra quelle da autorizzarsi in aggiunta ai 150 milioni già disponibili a senso della succitata legge.

Per contro si ritiene necessario comprendere fra le somme da assegnare alla linea Parma-Spezia nel quadriennio 1893-97 quella di lire 1,950,000 occorrente per l'appalto del tronco Santo Stefano-Sarzana, la cui importanza è così evidente da non richiedere molte parole per dimostrare che ragioni militari e commerciali ne impongono la immediata costruzione a fine di diminuire di 21 chilometri il percorso fra Roma, l'Emilia e la Lombardia, e di evitare un successivo ingombro di treni nella stazione di Spezia come pure le difficoltà del regolare esercizio nella tratta di 8 chilometri a semplice binario fra Sarzana e Vezzano.

Siccome l'ultimazione della tratta non ancora in esercizio fra Pontremoli e Borgotaro è annunciata per il fine del prossimo aprile, e così nel maggio sarà aperta l'intera linea, più si manifesta l'urgenza di costruire il breve tronco di 7 chilometri fra Santo Stefano e Sarzana, per cui si sono compiute da tempo le operazioni di espropriazione, e che nella legge del 1879 viene dichiarato come parte integrante della Parma-Spezia.

La tabella allegata al disegno di legge che si propone venne compilata nell'ordine stesso di quelle allegate alle leggi 24 luglio 1887 e 20 luglio 1888, omettendo soltanto le linee di IV categoria di cui non fu ancora incominciata la costruzione, ed aggiungendo gli altri titoli di spese autorizzate separatamente dalla legge del 1888 e dalle successive.

Le somme assegnate a ciascuna linea sino a tutto il 1897-98 corrispondono agli importi già impegnati per i lavori o per le liquidazioni in corso ed a quelli presunti per saldo espropriazioni o per i lavori di complemento richiesti dalle società esercenti all'atto della consegna definitiva. Furono invece rinviate agli esercizi 1898-99 e successivi le spese non urgenti reative ai lavori di sistemazione di taluni tronchi della linea Colico-Sondrio-Chiavenna ed all'eventuale prolungamento dei binari ad alcuni scali marittimi o lacuali.

Si propone poi di mantenere separato da quello della linea Cremona-Borgo San Donnino, il conto delle maggiori spese occorse per i lavori straordinari di difesa del ponte sul Po a Cremona in comune cogli enti interessati nella costruzione di quell'opera ad uso promiscuo della viabilità ordinaria e della ferrovia.

Si sono aggiunte le linee Teramo-Giulianova, Moretta Saluzzo e Bricherasio-Barge che non erano state considerate nelle tabelle del 1887 e 1888 sebbene autorizzate dalla legge 29 luglio 1879. Le somme assai limitate che si propongono per queste linee sono relative a lavori di completamento riconosciuti necessari all'atto della consegna definitiva alle società esercenti ed a spese per saldo di talune espropriazioni non ancora completamente liquidate.

Per i lavori di ampliamento delle stazioni nelle quali si innestano le nuove linee od alle quali fanno capo i treni che le percorrono si propone ai n. 69, 70 e 71 della tabella uno stanziamento complessivo di lire 15,030,000, delle quali lire 7,500,000 furono già autorizzate dalla legge 10 aprile 1892.

Molti sono i bisogni creati in queste stazioni dalle nuove linee le quali, essendo causa dello spostamento delle correnti del movimento ferroviario, bene spesso, invece di aumenti, determinano una diminuzione di introiti sulla rete preesistente.

Ma se giova che venga estesa e favorita l'economia dei traffici, non è giusto però che le spese di nuovi impianti nelle vecchie stazioni abbiano a gravare, per il solo fatto dell'apertura della nuova linea, anche in parte soltanto, sulla cassa degli aumenti patrimoniali. Per queste considerazioni e perchè, per le difficoltà in cui versa la cassa medesima, già si è verificato di dover differire con grave danno generale la esecuzione di taluni lavori di ampliamento dei quali è indiscutibile la necessità, si propone la maggior spesa di lire 7,530,000 da ripartirsi fra le diverse stazioni designate ai n. 69 e 70 della tabella.

Da analoghe considerazioni muove la proposta di autorizzare la nuova spesa di due milioni (n. 72 della tabella) per

ampliare le officine di riparazione del materiale rotabile alle quali fu finora provveduto soltanto coi fondi dell'allegato B o con quelli della Cassa per gli aumenti patrimoniali senza alcun concorso delle nuove linee. Ad un quale proposito giova ricordare quel che la Giunta generale del bilancio per l'esercizio finanziario 1890-91 osservava (atti parlamentari n. 65-A, Sessione 1889-90, pag. 21) che cioè le linee complementari debbono concorrere in adeguata misura non soltanto per gli ingrandimenti delle stazioni di innesto, ma anche negli ampliamenti delle officine e dei depositi di locomotive che diventano necessari per riparare e ricoverare il materiale delle nuove strade.

Al n. 73 si propone un aumento di 900,000 lire alla somma di 17,000,000 autorizzata dalla legge 10 aprile 1892 per il materiale rotabile e di esercizio. L'aumento si rende necessario per pagare il materiale d'esercizio di talune linee complementari da tempo aperte per le quali le Società ritardarono a presentare le note di addebito, come pure per completare la prima dotazione di talune altre. La spesa di 17 milioni fissata dalla legge 10 aprile 1892 (n. 25 della tabella A) era stata stabilita in proporzione al numero di chilometri da aprirsi entro il 1898, comprendeva cioè tutte le linee concesse in costruzione alle Società esercenti con le convenzioni approvate dalla legge 20 luglio 1888; non sarebbe ora possibile di gravare ulteriormente quel fondo con spese che si riferiscono a provviste anteriori alla legge 10 aprile 1892.

Si propone poi di modificare il titolo di questo capitolo di spesa per far risultare che gli aumenti da portarsi al materiale rotabile e di esercizio delle reti principali, a senso degli articoli 71 dei capitoli d'esercizio (67 per la Sicilia), possono consistere sia in provviste di nuovi rotabili, sia in migliorie di capacità o di potenza dei rotabili già in servizio per effetto delle quali, eliminandosi la necessità di doppie trazioni o simili, possa bastare un minor numero di rotabili ai bisogni della rete principale, rendendosi così disponibile una certa quantità di materiale a servizio delle nuove linee.

In relazione al minor costo effettivo del materiale metallico d'armamento (n. 74 della tabella) in confronto delle previsioni fatte con la legge 10 aprile 1892 si sono ridotti di lire 3,200,000 gli stanziamenti del quadriennio in corso.

Si sono completate fino ad esaurimento le previsioni delle spese indicate ai tre capitoli n. 75, 76, 77 per quote di concorso nella costruzione di strade ferrate di IV categoria e per rimborso ai corpi morali delle anticipazioni di quote a carico dello Stato. Dalla tabella in nota speciale rilevasi la distribuzione di queste spese negli esercizi successivi al 1897-98.

In relazione poi alla entità dei lavori di costruzione e di liquidazione che saranno compiuti nel quadriennio si è ridotta di circa lire 1,100,000 in complesso la previsione di spesa relativa al personale temporaneamente addetto al servizio delle costruzioni ferroviarie ed alle spese d'ufficio (n. 78 e 79). Questa somma corrisponde a circa il 6 per cento dell'importo di perizia dei tronchi di cui fu rinviato l'appalto.

Al N. 80 viene proposto lo stanziamento di lire 8,150,000 onde provvedere al pagamento delle somme di cui le Società esercenti sono in credito per prestazioni di personale e di materiali occorse in via d'urgenza specialmente in occasione dell'apertura all'esercizio delle nuove linee, per il pagamento delle spese di studi e progetti alle medesime affidati ed infine per i corrispettivi di spese generali sui lavori eseguiti a norma dell'articolo 81 dei capitoli d'esercizio (Reti Adriatica e Mediterranea). La liquidazione di queste spese che sono andate via via crescendo nel giro di parecchi anni e rimasero insoddisfatte per difetto di stanziamenti, è tuttora in corso e dovrà farsi con speciale sollecitudine per evitare maggiori interessi, seguendo le norme (art. 18, 20 e 21) approvate con Regio Decreto 3 dicembre 1891 (n. 722) per l'applicazione del Regolamento sulla costruzione di strade ferrate affidate alla Società che fu approvato con R. Decreto 17 gennaio 1886 (n. 3705).

Accade infine di dover domandare al n. 81 lo stanziamento complessivo della egregia somma di lire 49,500,000, (di cui lire 3,500,000 pel 1897-98) che l'Amministrazione giudica necessaria per provvedere a tutte le altre spese non ancora liquide nè per ora ripartibili fra le diverse linee e dipendenti da aumenti di liquidazione, dall'esito dei giudizi in corso o delle vertenze probabili, da lavori di completamento imprevisi, da interessi legali o contrattuali e simili.

È agevole il comprendere che questa somma a corpo fu determinata con criteri speciali, tutt'affatto sintetici, che sarebbe impossibile e, diciamo pure, anche poco prudente di analizzare, avuto riguardo ai gravi interessi di indole litigiosa che vi hanno rapporto; e giova sia così impostata per far fronte a tutte le esigenze di una liquidazione assai laboriosa quale è quella di ben 2737 chilometri di ferrovie in costruzione diretta dello Stato, ed appaltati fra il 1880 ed il 31 dicembre 1893.

Ora, chi voglia por mente alle previsioni fatte con la legge del 29 luglio 1879, e con quelle successive fino all'ultima in data 10 aprile 1892, non potrà non dolersi come i fatti abbiano mal corrisposto alle diverse e successive valutazioni del costo dei lavori consegnate nei documenti del Governo, ed accettate dal Parlamento, così da turbare profondamente i calcoli istituiti con la prima delle ricordate leggi e portare così grave ferita alle finanze dello Stato.

Stretti dalle necessità ineluttabili che ci costringono a domandare i mezzi per soddisfare gli impegni che incalzano, noi non ci faremo a ragionare delle cause di diversa natura che contribuirono a produrre questo stato di cose poichè al punto cui siamo giunti, ogni discorso tornerebbe di piccola utilità, ma non andremo certamente errati affermando queste due cose: l'una, che i numeri della legge del 1879 non reggono come base di confronto, poichè i fatti hanno disgiustamente ed ampiamente dimostrato, che non avevano carattere di vera e propria serietà; l'altra, che nel desiderio e nel proposito certamente lodevole di chiamare le popolazioni a godere senza indugio i benefici della legge, l'amministrazione si indusse fatalmente ad aprire le aste sopra vasta scala in base a progetti più ipotetici che reali, con quali, e tutte disastrose conseguenze, non è mestieri che si dica. A ciò si aggiunge, che disseminati i lavori sopra tanti punti del Regno, non sempre il numerosissimo personale di direzione e di assistenza, che ha tanta parte nel retto andamento delle opere, ha potuto spiegare la sua benefica azione a correggere e diminuire i difetti dei progetti, che viceversa furono sfruttati in larga scala dagli appaltatori.

Lo specchio *a*, che va unito alla presente relazione, attesta ampiamente come sieno andate le cose. Sopra 2737 chilometri di linee e tronchi di linee appaltati dal 1880 a tutto il 1893 risulta, che nei primi quattro anni se ne appaltarono nientemeno che 1643; 545 nel biennio 1884-85; 121 nel 1886; 62 nel 1887, dei quali soli 18 sopra linee non cominciate; 84 nel 1888, ossia 8 in continuazione di lavori su linee precedentemente appaltati e 76 affidati per la costruzione alla Società del Mediterraneo; infine gli altri 282 vanno distribuiti nei cinque anni 1889-93 con una media annuale di 56 chilometri.

Questa è storia, e di qui, non dai milioni presi a prestito in determinati esercizi, quando incalzava il bisogno di soddisfare il costo dei lavori intrapresi negli anni precedenti, nè dalla domanda che oggi siamo col massimo rincrescimento costretti a sottoporre al vostro giudizio conviene, ad esser giusti e leali, prender le mosse per assegnare a ciascuno la responsabilità che gli spetta.

Accanto a questi 2737 chilometri di ferrovie costrutte od in costruzione a conto dello Stato, compresi 76 sopra ricordati, figurano altri 464 chilometri di ferrovia appaltati per cottimo a licitazione privata, e si troverà del pari che ne restano ad appallare 714 dei quali sarà detto più innanzi. In complesso la spesa totale si annunzia in lire 1,607,540,034, poco più di mille seicento milioni.

Occorre però avvertire che nei calcoli delle spese previste

dalla legge del 1879, entravano in conto le linee Terni-Rieti-Aquila, Termoli Campobasso, Campobasso-Benevento per lire 86,500,000, cedute di poi alla Società delle Ferrovie Meridionali sulla base di cento milioni.

E similmente con la legge 20 luglio 1888 le tre Società delle Ferrovie Meridionali, del Mediterraneo e Sicula si resero concessionarie di parecchie linee, comprese pure nella legge del 1879, tranne due di quarta categoria ed una terza contemplata nella legge del 1882, il cui importo nella determinazione delle sovvenzioni chilometriche, fu convenuto in 374 milioni in cifra tonda, esclusa la spesa del materiale metallico rimasta a carico dello Stato.

Questa la situazione che emerge da fatti conosciuti. Occorre adesso d'investigare, quanto avanzi presumibilmente da spendere, o piuttosto da impostare, in questa od in altra forma a carico dei bilanci negli esercizi avvenire, una volta che piaccia al Parlamento approvare il presente disegno di legge, e sciogliere l'impegno assunto coll'art. 3 di quella che porta la data del 10 aprile 1892. È un quesito al quale sentiamo dover rispondere in base ai documenti che sono nelle mani dell'amministrazione; ma il passato insegna a rimaner cauti nella manifestazione di giudizi che potrebbero ancora una volta essere smentiti dai fatti. Ad ogni modo, noi vi presentiamo in apposito specchio *b*) un elenco dei lavori che aspettano ancora di essere intrapresi ed ultimati a compimento dell'intero programma, onde appare che il costo totale vorrebbe essere di lire 401,216,058 oltre i residui passivi disponibili, ma senza le spese di direzione ed assistenza e quelle per provvista di materiale mobile.

Tali sono le valutazioni che risultano dalla legge 20 luglio 1888. Ma chi vorrebbe metter pegno che non saranno superate? E date le condizioni presenti della finanza, meglio conosciuti i bisogni ai quali ci conviene immediatamente provvedere non potrebbe avvenire che il Parlamento sentisse di dover prendere alcune risoluzioni, specialmente di tempo e di misura, che oggi non si possono prevedere? Sta vero tuttavia, noi lo vogliamo riconoscere, che il Governo ha pigliato impegno con l'articolo 3° della legge 10 aprile 1892 di presentare una legge per il riparto delle somme che si dovranno stanziare dopo il quinquennio ed è altresì vero che vennero intrapresi gli studi occorrenti a determinare sopra basi bene altrimenti sicure il costo delle opere che restano ad eseguire; ma questi studi si stanno tuttavia compiendo, e l'amministrazione non è ancora in grado di sottoporre al Parlamento quelle informazioni serie e positive alle quali possa ispirare le sue risoluzioni indipendentemente dalle ragioni delle finanze. Nè il tempo si presenta propizio per aprire negoziati colle Società ferroviarie, e cedere ad esse l'esecuzione di tutti, o parte dei lavori in progetto.

Per queste considerazioni dobbiamo chieder venia se per difetto di notizie tecniche il Governo non può ancora assolvere le promesse date con la legge dell'aprile 1892. Intanto la posizione si farà più chiara, ed il Governo prenderà consiglio dalle circostanze per elaborare un piano completo da presentare al Parlamento.

Ma noi abbiamo ancora il dovere di riferire al Parlamento che i fondi assegnati con la legge del 24 luglio 1887, n. 4771, in lire 100,850,000, per saldare vecchie partite, non basteranno molto probabilmente a soddisfare vecchie passività punto comprese in quella legge, o valutate al di qua del vero, talchè dovrà purtroppo venire la volta di dover sollecitare un voto di Parlamento per saldare queste passività man mano che si arriverà a poterle liquidare. La costruzione delle linee Calabro-sicule ha lasciato uno strascico di vertenze e di liti non ancora definite, e qualche punto di controversia resta da sciogliere in relazione alle costruzioni della ferrovia Ligure. Sono egualmente in corso altre liti che risalgono al tempo in cui si costruiva la ferrovia Torino-Genova, e si apriva il varco del Cenisio! Ed altre minori contestazioni aspettano da tempo di essere risolte.

Confidiamo che il carico dello Stato non abbia da essere

considerevole, ma ci premeva mettere sull'avviso la Camera che le avverrà altra volta di essere chiamata a concedere nuovi mezzi per chiudere definitivamente il vecchio conto delle costruzioni ferroviarie.

L'Amministrazione si adopera a mettere in chiaro tutti questi impegni affine di evitare i danni ed i pericoli dell'indugio che riesce sempre fatale per lo Stato, e spera che in tempo non lontano potrà farle conoscere i risultati dell'opera sua.

A questo punto può nascere in molti il desiderio di risalire alle previsioni, e porle a confronto della spesa effettiva, ed insieme di quella che più verosimilmente accadesse di dover ancora sostenere per assolvere interamente gli impegni assunti colle leggi precedenti.

Ai termini della legge 29 luglio 1879 la spesa complessiva a carico dello Stato veniva esposta in lire 1,260,000, salita di poi a lire 1,268,000; aggiunta la somma dei contributi e dei sussidi delle Provincie, valutati in 169,294,597 lire, l'intera spesa doveva arrivare a lire 1,437,294,597.

Veniamo adesso alla spesa.

Secondo lo specchio A si dovrebbero portare in conto lire 1,607,540,034; ma dovendosi dedurre lire 33,192,755 (n. 69) di rimborso ai Corpi morali, che formano duplicazione di spesa, questa si residua a . . . L. 1,574,347,279

Si aggiunge il costo delle tre linee concesse con la legge 23 luglio 1881 (n. 334) . . . » 100,000,000

Indi il costo totale di quelle affidate per la costruzione alle tre Società in . . . » 373,789,848

Totale spesa . . . L. 2,048,137,127

Somma da spendere come dallo specchio B . . . » 401,216,058

Totale spesa . . . L. 2,449,353,185

oltre le spese di assistenza e provvista di materiale mobile per le linee dello specchio b.

Vuolsi però avvertire che, per le leggi del 1882, altre linee furono decretate non comprese fra quelle della legge del 1879 in parte costrutte ed in parte da costruire, del costo complessivo di centotrentatre milioni in cifra tonda, i quali entrano a comporre quella più sopra esposta: onde la spesa derivante dalla legge del 1879 si potrebbe nel momento presente ritenere di *due miliardi trecento sedici milioni e mezzo*, contro una previsione fatta per legge di lire 1,437,294,597, fra Stato e Provincie.

Occorre soltanto aggiungere che in conseguenza dell'articolo 18 della legge 27 aprile 1885 i contributi dei Corpi morali furono limitati ad una quarta parte del dovuto.

Poche parole, che diano ragione dell'articolo 4.

Taluni dei fondi ai quali si riferisce la presente legge, sono destinati ad opere e provviste della stessa natura di quelle delle Casse patrimoniali, ma la cui spesa fa carico in parte a queste ed in parte al conto costruzioni, ovvero interamente a quest'ultimo.

Per la esecuzione di siffatte opere e provviste devono evidentemente valere le stesse norme stabilite per quelle delle Casse, come appunto, dispone l'articolo 67 del regolamento per l'esercizio, approvato con Regio Decreto 17 gennaio 1886, n. 3704, (serie 3<sup>a</sup>). Ma nell'applicazione di questo articolo, l'Amministrazione si trovò talvolta di fronte ad osservazioni mosse dai Corpi consulenti, sopra la legalità della estensione data con un semplice articolo di regolamento a disposizioni, che la legge ha sancite per lavori e per le provviste a carico delle Casse patrimoniali.

Altrettanto si può dire circa l'applicazione della prima parte dell'articolo 40 del contratto d'esercizio della Rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica e 37 per la Sicula, riguardante la registrazione degli atti *relativi all'esercizio*, allorché si tratta di lavori che, pur essendo della stessa natura di quelli delle Casse patrimoniali, e pur eseguendosi in stazioni o su linee in esercizio, vengono però pagati in parte od in tutto coi fondi delle costruzioni.

Ad eliminare ogni dubbio, sembra pertanto opportuna una apposita disposizione legislativa, quale si propone con l'articolo anzidetto.

*Signori!*

Non è di lieto animo che vi domandiamo di aumentare in misura tanto considerevole gli stanziamenti di bilancio nel corso di quattro esercizi già sovraccarichi di tante altre spese, affinché l'Amministrazione sia posta in grado di soddisfare gli impegni creati con le costruzioni ferroviarie. Ma ogni ulteriore indugio a provvedere produrrebbe semplicemente l'effetto di creare gravi imbarazzi allo Stato e di accrescere la somma delle passività sotto la forma di spese di liti e di interessi, che da tempo si vanno aggiungendo ai debiti capitali.

Pensiamo adunque che senza entusiasmo, ma per sentimento di dovere, vi piacerà concedere il voto favorevole al seguente disegno di legge.

### DISEGNO DI LEGGE.

Art. 1. In aumento alla somma di lire 150,000,000 stanziata e da stanziarsi, a senso della legge 10 aprile 1892, n. 185, per costruzioni ferroviarie nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici nel quadriennio 1893-97 è autorizzata la maggiore spesa di lire 97,200,000.

Art. 2. Gli stanziamenti in ciascun esercizio finanziario restano fissati come segue:

Anno 1893-94	L. 75,000,000
» 1894-95	» 75,000,000
» 1895-96	» 50,000,000
» 1896-97	» 47,200,000

Art. 3. La ripartizione delle somme da stanziarsi in ciascun anno sarà fatta fra le diverse linee o titoli di spesa nei due primi esercizi finanziari in conformità della tabella annessa alla presente legge; per gli esercizi successivi sarà stabilita colla legge del bilancio di prima previsione.

Il riparto degli stanziamenti successivi all'esercizio 1893-94 potrà rettificarsi con la legge del bilancio di assestamento in relazione all'effettivo stato di avanzamento dei lavori e delle liquidazioni.

Art. 4. Ai lavori per completamento delle linee dopo l'apertura all'esercizio, ed alle opere e provviste di cui ai numeri 68, 69, 70, 71, 72 e 73 della tabella A, sono estese le disposizioni della prima parte dell'art. 40 del contratto d'esercizio della Rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica, 37 per la Sicula, e quelle della prima parte dell'articolo 65 dei Capitolati per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 61 per la Sicula.

### ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

*La Gazzetta Ufficiale del 26 marzo 1893 (n. 72) ha pubblicato il R. Decreto 18 febbraio 1894, col quale si costituisce il Consorzio obbligatorio per il compimento delle opere di bonifica di seconda categoria nel bacino Zerpiano, in provincia di Verona. Questo Decreto consta dei tre articoli seguenti:*

Art. 1. È costituito il Consorzio obbligatorio per il compimento delle opere di bonifica di seconda categoria del bacino Zerpiano, fra l'Adige e l'Alpone, in provincia di Verona, da eseguirsi secondo il progetto preliminare compilato dall'ing. Francesco Albarello in data 3 aprile 1892.

Sono approvati gli elenchi dei proprietari direttamente ed indirettamente interessati nella bonifica, colle rettificazioni che agli elenchi stessi, formanti parte del menzionato progetto 3 aprile 1892, sono state apportate, giusta le risultanze dei ricorsi prodotti.

Art. 2. La spesa delle opere da eseguirsi, prevista in lire duecentomila (L. 200,000), sarà sostenuta:

Per un decimo dallo Stato;

Per un decimo dalla provincia di Verona;

Per un decimo dai Comuni di Belfiore, Arcole, Caldiero, Cognola, S. Bonifacio, Soave e Zevio;

Per sette decimi dai proprietari direttamente e indirettamente interessati, giusta i suindicati elenchi.

Nelle assemblee da tenersi finchè non sia entrato in vigore lo statuto consorziale, ogni proprietario direttamente interessato disporrà di cinque soli voti, e ogni proprietario indirettamente interessato ne avrà due.

Finchè non sia entrato in vigore lo statuto consorziale, come sopra è detto, ogni Ditta o famiglia direttamente o indirettamente interessata, che porti intestati più nomi pro indiviso, avrà diritto di voto, come se si trattasse di una persona sola, e potrà farsi rappresentare da speciale procuratore scelto fuori degli interessati, il quale però non potrà accomunare più procure. I minorenni saranno rappresentati dal padre o dal tutore, e la moglie dal marito; e questi rappresentanti conserveranno il loro diritto di voto, qualora fossero per conto proprio interessati.

Art. 3. Della parte facente carico allo Stato, presuntivamente ritenuta di lire ventimila (L. 20,000), sarà tenuto conto quale impegno sui fondi stanziati e da stanziarsi nel bilancio della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per esecuzione di bonifiche a senso della legge 25 giugno 1882, n. 869.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Parma-Spezia.*

(Visita di ricognizione del tronco da Borgotaro a Pontremoli).

Siamo informati che nei primi giorni di aprile sarà ultimato il binario nella galleria del Borgallo, lungo la ferrovia Parma-Spezia. La visita di ricognizione pel tronco da Borgotaro a Pontremoli potrà aver luogo il giorno 14 aprile, e l'apertura all'esercizio pubblico seguirà nella seconda quindicina del mese stesso.

### *Ferrovia Reggio-Sant'Eufemia.*

(Completamento del tronco Ricadi-Francavilla)

Veniamo informati da Reggio di Calabria che essendo oramai pronta per l'apertura all'esercizio la tratta della linea ferroviaria Reggio-Sant'Eufemia, compresa fra Ricadi e Francavilla Angitola, venne sollecitata la costruzione della relativa linea telegrafica. La predetta tratta di ferrovia misura la lunghezza di m. 41,341. Per quanto riguarda la rimanente parte della linea stessa, cioè da Angitola a Sant'Eufemia, della lunghezza di m. 21.520, l'Impresa Bonelli, costruttrice dei lavori, ha chiesto una proroga fino a tutto il 31 agosto p. v. per l'apertura all'esercizio del tronco stesso, che, giusta gli obblighi contrattuali, doveva venire aperto col 31 marzo.

### *Ferrovia della Val Sugana.*

Sappiamo che nella gara per l'appalto dei 5 lotti che costituiscono il tronco Trento-Calceranica, è rimasta deliberataria la Ditta Casagrande, Scov ed Oss Tomaso di Trento, per la costruzione dell'intero tronco.

Ora che i lavori di questo tronco vanno a cominciare seriamente e che si spera saran compiti entro l'anno 1895, che cosa pensa il nostro Governo per la Bassano-Priolano?

### *Commissione per il Porto di Genova.*

Avantieri giovedì, si è nuovamente radunata a Roma la Commissione per il porto di Genova, sotto la presidenza del senatore Gadda, per formulare ed esaminare il questionario relativo all'importante argomento, riservan-

dosi i singoli membri di assumere e fornire i dati necessari, da presentarsi poi e discutersi in altra seduta, che verrà stabilita.

### *Ferrovie del Mediterraneo. (Aggiudicazione di gara).*

In una recente gara tenuta presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per l'appalto a licitazione privata dei lavori di sistemazione del tombino e rilevato del Dusino fra Villafranca e Villanova, nella ferrovia da Torino ad Alessandria, dell'importo presunto di L. 26,000, è rimasta aggiudicataria provvisoria la Ditta Cayre ing. Giuseppe, col ribasso del 15 0/0 sui prezzi di tariffa. Alla gara vennero invitate n. 7 Ditte, delle quali solo 4 presentarono offerta.

(Apertura di schede).

Il giorno 5 aprile p. v. presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, avrà luogo l'apertura delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori di costruzione di un muro a difesa dal mare, dal chilom. 452.992 al 453.179 della linea Taranto-Reggio, fra le stazioni di Saline e Lazzaro.

### *Istanza per l'ampliamento della stazione di Ferrara.*

Ci informano da Ferrara che quella Camera di Commercio ed Arti ha rinnovato le sue più vive istanze al Ministero dei Lavori Pubblici affinché la locale stazione ferroviaria, con appositi lavori di ampliamento, sia messa in istato di corrispondere convenientemente alle cresciute esigenze del commercio.

### *Ferrovie della Sicilia. (Proposta di variante alla linea Messina-Siracusa).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto riguardante la sistemazione definitiva della variante provvisoria fra i chilom. 22.300 e 22.900 della ferrovia da Messina a Siracusa.

### *Ferrovie dell'Adriatico. (Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lav. Pubb. :

1. La proposta dei lavori occorrenti per riparare ai guasti avvenuti nell'argine del Rio Bosso, in corrispondenza al chilom. 21.200 della linea Udine-Pontebba;
2. Il preventivo della spesa di L. 5400 occorrente per provvedere alle opere di riparazione di guasti arrecati dalle piogge lungo la ferrovia Firenze-Pistoia-Pisa;
3. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione del fosso a valle del manufatto al chilometro 16.377 della linea da Zollino a Gallipoli, e per munire di platea con briglie il manufatto stesso;
4. Il progetto dei lavori occorrenti per modificazioni e completamento dell'ultimo tratto a valle attraverso al torrente Morla in stazione di Bergamo. La spesa preventivata per le opere, alla cui esecuzione sarà provveduto in economia, ammonta a L. 22,000;
5. Il preventivo della spesa di L. 2880 occorrente per provvedere alla chiusura, con siepe viva di biancospino, del piazzale della stazione di Terni, ampliato giusta il piano regolatore approvato;
6. Un nuovo progetto di condotta d'acqua in servizio del tronco Palena-Sant'Ilario, della ferrovia Solmona-Isernia. Del progetto si domanda l'approvazione in linea



tecnica, da valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

7. La proposta dei lavori occorrenti per l'alzamento ed il rinforzo, con argine in terra, del pennello in muratura al chilom. 43.427 della ferrovia da *Bologna a Pistoia*, con annesso preventivo di spesa di L. 1270.

>><

*Ferrovie del Mediterraneo*.  
(Progetti, preventivi, contratti, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per la fornitura di tonn. 1155 di rotaie d'acciaio, di cui tonn. 1050 in acciaio fino Bessemer per armamento primo tipo da m. 12, e tonn. 105 in acciaio Martin per armamento mod. E;

2. Il preventivo della spesa di L. 4670 per restauri al muro di rivestimento della scarpata destra del corpo stradale della linea *Cantalupo-Cavallermaggiore*, in corrispondenza del torrente Riddone, fra le progr. 60.287.25 e 60.606.60;

3. Il contratto stipulato colla Società Ligure metallurgica di Sestri Ponente per la fornitura di numero 20,000 piastre intermedie a fori circolari in ferro colato, per armamento di primo tipo, con rotaie di m. 12, del peso totale approssimativo di chilogr. 40.000;

4. Il preventivo della spesa occorrente per la costruzione di un muro di sostegno della strada comunale al passo a livello, alla progressiva 12.293,30 della linea *Valenza-Vercelli*;

5. Il contratto stipulato colla Ditta Miani-Silvestri e Comp. di Milano per la fornitura di n. 62 carri scoperti a due assi per il trasporto di merci della portata di 16 tonn. senza freno;

6. Lo schema di contratto riguardante la esecuzione dei lavori di completamento delle impalcature metalliche sul tratto Orte-Casale Corte, nella linea da *Gozzano a Domodossola*;

7. Il preventivo della spesa di L. 3500 occorrente per provvedere alla costruzione nella stazione centrale di Napoli di un tratto di muro di chiusura del piazzale delle partenze al suo estremo orientale, nell'interesse del dazio consumo;

8. Il contratto stipulato colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per la fornitura di 30 carri coperti a due assi per il trasporto di merci e della portata di 12 tonnellate;

9. Il contratto stipulato colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per la fornitura di n. 63 carri scoperti a due assi per il trasporto di merci e della portata di 16 tonn. senza freno;

10. Il preventivo delle spese di L. 2150, oltre a L. 6301.16, per materiali metallici di armamento occorrenti per provvedere al rifacimento di m. 288.60 di binario armato, con mod. H, in ferro nella stazione di Alba, con armamento primo tipo delle ferrovie complementari con rotaie d'acciaio di m. 12;

11. Il contratto stipulato colla Ditta Fratelli Diatto di Torino per la fornitura di n. 50 carri coperti a due assi per il trasporto merci della portata di 12 tonnell., serie H;

12. Il contratto stipulato colla predetta Ditta Fratelli Diatto di Torino per la fornitura di n. 63 carri scoperti a due assi per trasporto di merci della portata di 16 tonnellate, muniti di freno ordinario a vite e loggetta.

><

*Linea Cremona-Mantova.*

(Biglietti di andata e ritorno).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha proposto la istituzione della corrispondenza con biglietti di andata e ritorno normali delle tre classi fra le stazioni di Pieve San Giacomo e quella di Piadena, nella linea Cremona-Mantova.

><

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle strade ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, relativo alla esecuzione di lavori di bonifica delle cave di prestito esistenti nei pressi della stazione di Crevalcore nel tronco Persiceto-San Felice, nella ferrovia da Bologna a Verona. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 24,420;

2. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla sistemazione del torrentello situato al chilom. 232.873 della ferrovia Napoli-Eboli-Metaponto; e che alla esecuzione dei lavori relativi si possa provvedere nel modo proposto, assegnando il termine di due anni per il compimento delle opere;

3. Che sia meritevole della ministeriale approvazione un progetto con annesso preventivo di spesa di L. 8330 dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, riguardanti i lavori occorrenti al rialzamento ed alla sistemazione del binario lungo il tronco Montecelio-Tivoli nella ferrovia Roma-Solmona; e che alla esecuzione delle opere si possa provvedere nel modo proposto;

4. Che possa essere approvato un atto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa con l'Impresa Rosazza, assuntrice dei lavori di ripristinamento alle arginature dei torrenti Orco e Mallone, lungo la ferrovia Torino-Novara, e relativo a maggiori compensi domandati dall'Impresa medesima;

5. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla esecuzione di opere di consolidamento della trincea dal chilom. 174.480 al chilom. 174.615 della ferrovia da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Vaglia e di Brindisi-Montagna. La spesa preventivata per le opere considerate in progetto, alla cui esecuzione si provvederà mediante gara a licitazione privata, ascende a L. 17,000;

6. Che possa accogliersi una domanda dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, perchè, con Decreto che le renda definitive, siano dichiarate di pubblica utilità le occupazioni già eseguite provvisoriamente e d'urgenza di alcuni terreni occorsi al raddoppio dei binari nei tronchi da Santhià a Livorno Vercellese e da Livorno Vercellese a Castelrosso, lungo la ferrovia da Torino a Milano.

Il Consiglio di Stato ha poi anche dato il suo parere sui seguenti altri affari pure riguardanti le strade ferrate:

a) Su di una proposta di transazione di vertenze relative ai lavori eseguiti dall'Impresa Ciampi Riccardo per la costruzione del tronco ferroviario Vaglia-Borgo San Lorenzo, nella ferrovia da Faenza a Firenze;

b) Su di una domanda dell'Impresa Martelli per la esenzione di multa contrattuale per ritardo, e per la concessione di maggiori compensi in rapporto ai lavori di sistemazione dei ponti Lozzano e Vitiano, lungo la ferrovia da Terontola a Firenze;

c) Circa l'applicabilità della multa contrattuale a carico della Ditta Fratelli Invitti e Comp., assuntrice della fornitura e posa in opera delle travate metalliche del ponte sull'Ino, lungo il tronco da Salerno a Fratte della ferrovia da Salerno a San Severino;

d) Su di uno schema di compromesso per arbitrato extra-contrattuale coll'Impresa Lanari Annibale, per la risoluzione delle vertenze insorte circa il collaudo dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia da Benevento ad Avellino, compreso fra Prata ed Altavilla;

e) Su di un progetto di transazione relativo a maggiori compensi ed all'applicazione della multa contrattuale, concernente i lavori eseguiti dall'Impresa Amelio Puccini per l'ampliamento della stazione di Pieve a Nievole, lungo la ferrovia Pistoia-Firenze-Pisa.

&gt;&lt;

### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Domanda di concessione).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha comunicato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Laquai tendente ad ottenere che la concessione, già altre volte accordatale, per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, da qualsiasi stazione della rete Mediterranea a Castellamare di Stabia, le sia rinnovata per un altro anno ed alle medesime condizioni.

*(Estensione di tariffa locale).*

Con recente provvedimento, la stazione di Zagarolo, della ferrovia Roma-Segni, venne annessa a fruire della serie A della tariffa locale n. 210 P. V. per i trasporti di doghe da tini, botti o barili, in destinazione di Civitavecchia, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo. Il relativo prezzo per tonnellata è di L. 5916, col diritto fisso di L. 1224.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo nulla osta a che:

1. Sia approvata la proposta delle Ferrovie Meridionali per la istituzione di una nuova tariffa locale n. 306 P. V. relativa ai trasporti dei cereali e delle granaglie da e per talune stazioni della rete Adriatica;

2. Sia rinnovata la concessione a favore della Ditta Salvatore Visali per i suoi trasporti di cereali, farina, crusca, ecc., alle medesime condizioni della convenzione precedente;

3. Le tariffe locali n. 201, serie A; 202, 203, 205, 207, serie A; 212 P. V.; 351 e 502 P. V. accelerata, siano estese alle stazioni del tronco Santa Venere-Rionero, della linea Rocchetta Santa Venere-Gioia del Colle;

4. Siano usate alla Ditta Pisani, per i suoi trasporti di sansa vergine, le stesse facilitazioni già accordate ad altre Ditte per spedizioni analoghe, con un vincolo di traffico minimo di 600 tonnellate all'anno;

5. Sia accolta la proposta delle Ferrovie Meridionali per la concessione a favore della Ditta Sala di facilitazioni di prezzi per i suoi trasporti di canapa greggia, stoppa di canape e lino greggio da stazioni della linea Caserta-Napoli per le destinazioni di Bergamo, Cassano d'Adda, Melegnano, Vicenza, Montagnana e Cornuda;

6. Sia rinnovata per un altr'anno, ed alle condizioni

prima vigenti, la concessione di cui fruiva la Ditta Maraini e Comp. per i suoi trasporti di barbabietole, destinate alla fabbrica dello zucchero di Savigliano;

7. Sia estesa alla stazione di Chioggia la tariffa locale n. 225;

8. Sia estesa la tariffa locale n. 402 P. V. alle stazioni della tramvia da Navacchio a Celci pel solo percorso Mediterraneo;

9. Sia concesso, in via di esperimento, alla Società Siciliana per l'esportazione dell'asfalto, facilitazione di prezzi per quanto riguarda il trasporto della pietra pece da Ragusa a Siracusa-Porto, con vincolo di determinato traffico minimo.

*(Domanda di proroga).*

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in vista dei risultati soddisfacenti ottenuti dalla istituzione della tariffa locale n. 410 P. V., ne ha proposta la proroga per altri due anni.

*(Estensione di tariffa).*

Col giorno 1° aprile la tariffa locale N. 601 P. V. viene estesa alla stazione di Ottaiano.

*(Estensione degli assegni).*

Siamo informati che le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno in massima aderito alla estensione degli assegni al servizio dei pacchi ferroviari. Le Amministrazioni stesse stanno ora prendendo concerti onde stabilire le modalità da seguire nell'applicazione del servizio del quale trattasi.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze: 1° ha approvato una proposta dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali tendente a modificare la dicitura delle tariffe speciali comuni N. 50 e 55 P. V. accelerata e speciale interna Sicula N. 50 P. V., onde rendere più chiara l'applicazione della sovratassa quando il carico effettivo supera il minimo; 2° ha ammessa la rinnovazione per un altro anno, alle medesime condizioni già vigenti, della concessione alla Società Ligure Lombarda per la raffineria degli zuccheri per il trasporto de' suoi prodotti.

*(Tariffe generali per i preparati anticrittogamici e peronosfughi).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo, accorderà anche per il corrente anno, ai preparati anticrittogamici e peronosfughi la concessione fatta negli anni scorsi, ammettendo cioè i trasporti di tali merci al godimento delle tariffe speciali N. 3 G. V. e N. 50 P. V. accelerata, a partire dal 1° aprile e fino a tutto agosto prossimo venturo.

&gt;&lt;

### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Convenzione con la Ditta Mossardi per affitto di terreno e regolarizzazione di opere costruite in prossimità del viadotto di Nervi, lungo la linea Genova-Spezia;

2. Convenzione con la Ditta Pandolfi per costruzione di un muro di cinta a distanza ridotta dalla ferrovia Genova-Pisa, in comune di Serravezza;

3. Convenzione con la Ditta Savio per costruzione di una tettoia a distanza ridotta dalla ferrovia Torino-Genova, presso la stazione di Novi;

4. Convenzione con la Ditta Ruffinoni per costruire un muro a distanza ridotta dalla ferrovia Torino-Susa, e per aprire un passaggio nella cancellata di chiusura della stazione di Susa;

5. Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Callegari pel raddoppio del binario sul tronco Voghera-Broni, della linea Alessandria-Piacenza;

6. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Banfi al viadotto di Paderno, lungo la ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno;

7. Ricostruzione di un muro di rivestimento e costruzione di una briglia e prolungamento delle altre al chilometro 101, sulla ferrovia Eboli-Metaponto;

8. Progetto pel miglioramento del servizio d'acqua nella stazione di Oria, sulla linea Taranto-Brindisi;

9. Progetto per provvedere alla sistemazione del torrente al chilometro 232.873, della linea Napoli-Metaponto;

10. Proposta di non applicare la multa alla Impresa Mazzola, assuntrice dei lavori di costruzione di un argine e del rialzamento di livelletta al fossato di Alanno, lungo la ferrovia Pescara-Aquila;

11. Transazione con l'Impresa Rosazza, assuntrice dei lavori di ripristino alle arginature interrotte dei torrenti Orco e Mallone, lungo la ferrovia Milano-Torino;

12. Provvista di nuovo materiale mobile per la prima dotazione delle ferrovie Sicule.

><

### La « Luftbahn » alle Esposizioni riunite di Milano.

Non è cosa nuova in paesi di montagna il trasporto di materiali per mezzo di carrelli sospesi a funi metalliche. Da parecchi anni, principalmente in Svizzera ed in Germania, si fecero progetti di ferrovie aeree, traversanti valli e fiumi, finora però non ancora messe in attuazione.

Alle prossime Esposizioni riunite figurerà una « Luftbahn » che in proporzioni minori rappresenterà un impianto quale potranno essere quelli summenzionati. Due torri in legname, una detta motrice e l'altra morta, dell'altezza di 15 metri, distano l'una dall'altra 160 metri. Quattro funi in filo d'acciaio del diametro di mm. 31 atte a sopportare un carico di rottura alla trazione di 45,000 chilogrammi, appoggiano su queste torri e vanno ad amarrarsi ad enormi travi, distanti 20 metri dalle torri, i quali sino alla profondità di 4 metri nel suolo sono completamente rinchiusi in un blocco di calcestruzzo. L'amarro d'ogni fune avviene su due di questi travi, dividendosi la fune da 31 mm. in 2 da 25 mm., quindi con una sicurezza doppia.

Ogni gruppo di 2 funi da 31 mm. forma una linea per vagoncini che sono in numero di due e vanno e tornano mossi da una quinta fune di trazione, tesa automaticamente da 2 tenditori e guidata su pulegge a gola. Detta fune si avvolge poi su di una puleggia motrice, sull'asse della quale sono montate le pulegge che con 2 rimandi a cinghia scendono al piede della torre motrice a collegarsi ai motori.

Ogni dettaglio dell'impianto fu studiato in modo da offrire una perfetta sicurezza e nei calcoli di resistenza si tennero i coefficienti alla rottura 1/10 sino ad 1/30 del loro valore.

I due vagoncini hanno una velocità da 5 a 8 metri al minuto secondo e contengono caduno 8 persone.

Il costruttore di questa ferrovia aerea è l'ing. Giulio Ceretti.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Saronno-Mendrisio.** — La Commissione nominata dal Ministero dei Lavori Pubblici per esaminare la nota vertenza della linea Saronno-Mendrisio, ha concluso contro la domanda presentata dal Municipio di Milano, perchè a questa città venga accordata la concessione della nuova linea.

**Ferrovie dell'Adriatico.** — Veniamo informati che il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato parere favorevole sui seguenti due affari:

1. Proposta della Società esercente la Rete Adriatica pel rifacimento in acciaio di chilom. 27 di binario e di

N. 16 deviatori semplici mod. N. 1 A. I. in ferro, sul tronco Legnago-Lendinara della ferrovia Verona-Legnago-Rovigo. Importo L. 205,062.52, escluso il valore dei materiali metallici d'armamento;

2. Progetto per alzamento di livelletta dal km. 46.506 al km. 46.932, per difendere la ferrovia dalle piene del torrente Finita, fra le stazioni di Torano Lattarico ed Acri Bisignano della linea Sibari-Cosenza.

— **Aggiudicazioni** — Il giorno 20 corrente la Direzione delle Ferrovie Meridionali ha aggiudicati i 15 lotti del tronco Cansano-Isernia, della ferrovia Solmona-Campobasso, alle seguenti Imprese:

Lotto.

30. Sogno Luigi . . . . .	col ribasso di L. 29.60
31. Sogno Andrea . . . . .	» 30.55
32. Morza Bernardo . . . . .	» 33.00
33. Filippetti e Mazzoni . . . . .	» 28.76
34. Vercesi Romano . . . . .	» 32.06
35. Travella Federico . . . . .	» 27.75
36. Rosazza Pippino . . . . .	» 32.02
37. Barelli ing. Battista . . . . .	» 27.25
38. Peraldo Erminio . . . . .	» 27.75
39. Rosazza Gio. Eugenio . . . . .	» 26.70
40. Pacinotti Amerigo . . . . .	» 26.95
41. Martinelli Aristide . . . . .	» 27.02
42. Mengoni Valeriano . . . . .	» 27.26
43. Meloni Gaetano . . . . .	» 27.00
44. Giobbi Francesco . . . . .	» 28.60

**Ferrovia centrale e Tramvie del Canavese.** — Il 21 corr. alla sede della Società, in via Alfieri, aveva luogo l'Assemblea ordinaria degli azionisti della Strada ferrata centrale e Tramvie del Canavese.

Presiedeva l'ing. Ceriana. Erano rappresentate 10,121 azioni.

Accertata la validità dell'Assemblea il presidente dichiara aperta la seduta.

Il comm. Pellegrini dà lettura della relazione del Consiglio.

L'esercizio 1893 segnò notevole aumento nei prodotti delle linee esercite dalla Società, per cui i risultati complessivi sono migliori di quelli finora ottenuti.

Circolarono sulla Rete, durante il 1893, complessivamente 12,149 treni, colla totale percorrenza di 275,819 chilometri e coll'eccedenza di 23,209 chilometri sull'esercizio precedente (Ferrovia Torino-Settimo-Castellamonte, treni 3730, colla percorrenza complessiva di 158,875 chilometri. — Tramvia Rivarolo-Cuornè, treni 3675, colla percorrenza complessiva di 36,750 chilometri. — Tramvia Torino-Volpiano, treni 4744, colla percorrenza complessiva di 80,194 chilometri). — La considerevole percorrenza annua delle locomotive ferroviarie decise il Consiglio ad aumentarne il numero, e fu ordinata alla Ditta Henschel di Cassel, una locomotiva a tre assi.

Si trasportarono sulla ferrovia 243,540 viaggiatori, dei quali 102,946 a tariffa intiera e 140,594 a prezzo ridotto.

Sulla tramvia Rivarolo-Cuornè trasportaronsi persone 96,206. Sulla tramvia Torino-Leyn-Volpiano si trasportarono 178,096 persone.

Nei trasporti delle merci a piccola velocità vi fu in genere considerevole aumento anche per virtù del servizio di presa e consegna a domicilio istituito al principio dell'anno in Torino. In vista di ciò si stanno istituendo simili servizi nelle stazioni dei principali Comuni del Canavese.

Gli introiti complessivi dell'esercizio scorso, depurati dalle tasse erariali e di bollo, furono di L. 582,178.85 (ferrovia L. 431,047.57, tramvia Torino-Volpiano L. 90,684.35 e quella di Rivarolo-Cuornè L. 60,446.99).

Le spese d'esercizio furono nel loro complesso di lire 373,789.58, computando nelle medesime le L. 31,127.35 pagate alla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo quale corrispettivo del diritto di pedaggio dei treni sul tronco Torino-Settimo e per l'uso delle stazioni in Torino durante il 1893; L. 71,387.23 per imposte, tasse e spese generali, L. 15,683.45 per spese straordinarie.

Gli utili netti dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 1893 ammontano a L. 187,840.82. Prelevate da questa somma L. 9,392.04 rappresentanti il 5 0/0 da portarsi al fondo di riserva a norma dell'articolo 40 dello statuto sociale, nonché L. 118,640 quale interesse 5 0/0 sulle azioni di capitale, pel primo dividendo di L. 10 da pagarsi al 1° aprile prossimo, rimangono L. 59,808.78.

Deducendo da questa somma le interessenze statutarie in L. 8971.32, ed aggiungendovi il saldo utili non distribuiti dell'esercizio 1892, sono disponibili L. 55,540.70, che permettono la distribuzione al 1° ottobre p. v. di un secondo dividendo di L. 4.50 per azione, sia di capitale che di godimento, rimanendo L. 1540.70 da riportarsi all'attivo del corrente esercizio.

Si distribuiscono adunque complessivamente L. 14.50 ad ogni azione di capitale e L. 4.50 a quelle di godimento nelle epoche stabilite (1° aprile e 1° ottobre).

Il rimborso delle L. 200 versate su caduna delle diciannove azioni sorteggiate sarà eseguito al 1° ottobre p. v. col pagamento del secondo dividendo.

La relazione termina encomiando l'intero personale e specialmente il direttore, l'ispettore ed il capo della ragioneria.

La relazione dei sindaci loda la regolarità della contabilità, elogia l'operato del Consiglio e specialmente l'attività dell'amministratore delegato.

L'azionista Ceriana tributa un voto di plauso al Consiglio.

Il presidente, dopo avere dichiarato che il plauso spetta in gran parte all'amministratore delegato comm. Pellegrini, accetta il voto, e l'assemblea lo approva all'unanimità.

Posti ai voti, relazioni e bilanci sono approvati all'unanimità.

Si procede poscia alla nomina delle cariche sociali, e risultano riconfermati ad amministratori: Allasia comm. ing. Filiberto, Scavia comm. avv. Giovanni, a sindaci: Bobba avv. Pietro, De Pianta cav. Adolfo, Pulciano cav. ing. Melchiorre; a sindaci supplenti: Gatti Ernesto, Miaglia cav. avv. Edoardo.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia del Monte Generoso.*

— La ferrovia del Monte Generoso riaprirà in quest'anno il suo esercizio regolare col principio del prossimo mese, con una corsa giornaliera dal 1° al 15 aprile, in partenza da Capolago-Generoso-Kulm alle ore 10.20 ant., e Generoso-Kulm-Capolago alle ore 3 pom.

— Il Consiglio di Stato ha autorizzato il Dipartimento dei Lavori Pubblici di incaricare i signori Chappuis e Stockalper, ingegneri a Bienne, del compimento degli studi definitivi di tutti i piani necessari alla costruzione della linea ferroviaria destinata a riunire la stazione di Cornavia a Carouge e Plainpalais.

**Ferrovie Francesi.** — *Nuova ferrovia a Parigi.*

— Il Ministero dei Lavori Pubblici prepara un nuovo progetto di ferrovia urbana per Parigi, affinché sia compiuto per l'epoca dell'Esposizione che si terrà nel 1900.

La nuova ferrovia sarebbe interamente sotterranea con trazione elettrica.

Traverserebbe la Senna con un tunnel a 12 metri sotto il letto del fiume.

È difficile che il Consiglio municipale concorra per la metà delle spese, come richiedesi, malgrado il pericolo che corre l'impresa di non essere ultimata per l'epoca dell'Esposizione.

**Ferrovie Portoghesi.** — I negoziati tra i delegati

e i portatori francesi delle obbligazioni ferroviarie portoghesi condussero ad un accordo sui punti principali. I portatori delle obbligazioni riceveranno ogni tre obbligazioni un'obbligazione privilegiata e due a interesse variabile. Il debito fluttuante della Compagnia e il credito del Governo verranno regolati mediante la consegna di nuove obbligazioni

privilegiate. Resta a fissarsi definitivamente il prezzo a cui dette obbligazioni assumeransi in pagamento dal Governo portoghese.

Casimiro Perrier trasmise tali proposte al Governo portoghese, la cui risposta è attesa prossimamente.

Credeasi che sarà favorevole.

**Ferrovie Russe.** — *Il riscatto delle ferrovie.* — Il Governo russo avrebbe l'intenzione di effettuare successivamente il riscatto di tutte le ferrovie in esercizio, e di rinunciare al sistema delle concessioni, riservando allo Stato la costruzione di tutte le nuove linee.

Il più ardente promotore di questa riforma sarebbe il Ministro delle finanze, De Witte.

## Notizie Diverse

**Lavori nel porto di Napoli.** — È stato approvato dal Ministero dei Lavori Pubblici l'appalto per le opere e provviste occorrenti alla costruzione del fabbricato per lo sbarco ed imbarco di passeggeri ed emigranti, e di una nuova capitaneria di porto sul ponte sporgente trapeziale nel porto di Napoli per la spesa presunta di circa L. 385,000.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato, con alcune modifiche ed avvertenze, il capitolato che deve servir di base al contratto di concessione alla Ditta Zschotche della costruzione ed esercizio, per 50 anni, di due bacini di carenaggio ed opere accessorie nel porto di Napoli, mediante il prezzo a corpo di L. 5 milioni.

**Opere idrauliche in Romagna.** — L'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, ha invitato ad una conferenza in Roma, per il prossimo martedì, il cav. prof. Ruggero Fabbri, presidente della Deputazione provinciale di Ravenna, e il conte Giovanni Battista Manzoni di Lugo, quali rappresentanti dei Comizi della Provincia.

Scopo di questa conferenza è per discutere sopra una soluzione pratica sulle questioni tecniche e finanziarie, dalle quali dipende la esecuzione dei lavori del canale a destra del Reno.

**Società Veneta di costruzioni.** — Il giorno 17 corrente si tenne l'Assemblea generale ordinaria della Società Veneta di costruzioni, la quale passò tranquillamente.

Presiedeva il cav. Clementi ed era pure presente l'ex presidente comm. Marchiori, passato ora Direttore generale della Banca d'Italia.

La relazione del Consiglio, quella dei Sindaci ed il bilancio consuntivo della gestione 1893 furono approvati a pieni voti e senza discussione.

**Le ferrovie e le esposizioni riunite di Milano.** — In occasione delle esposizioni riunite in Milano, le direzioni ferroviarie delle due reti Adriatica e Mediterranea hanno accordato speciali concessioni agli intervenienti e per le spedizioni dirette alle medesime a cominciare dal 1° aprile fino al 15 novembre p. v.

**Esposizione d'Anversa.** — Il Comitato romano per l'Esposizione Universale d'Anversa 1894 comunica: « Per opportuna norma di chiunque possa avervi interesse, si rende noto che il vapore *Congo*, destinato al trasporto dei prodotti italiani all'Esposizione Universale di Anversa, si troverà a Genova, per caricarli, il 7 aprile p. v., continuando subito dopo per Livorno, Napoli e Palermo.

**Due nuovi ponti sul Danubio.** — *Concorso internazionale di Budapest.* — Il Governo ungherese ha deliberato fin dallo scorso anno la costruzione di due ponti monumentali sul Danubio; il primo di una sola arcata a sesto molto ribassato sulla piazza dell'« Eskuter », il punto più centrale ed elegante di Budapest; il secondo di tre arcate, delle quali la centrale di 175 metri, nel luogo denominato « Forainter ».

Trattandosi, specialmente per il ponte dell'« Eskuter », di lavori grandiosi e di un'arditezza finora giammai ugua-

gliata, il Governo austro-ungarico ha nel luglio dello scorso anno bandito un concorso internazionale per la presentazione dei progetti con i calcoli dimostrativi, basati su un programma ben definito, specialmente dal punto di vista dell'estetica. Ai progetti riconosciuti migliori saranno conferite delle ricompense che vanno da 5000 fino a 30,000 corone ungheresi in oro (da 1.05 a 1.10 franchi in oro).

Il concorso è stato chiuso, e sono giunti a Budapest parecchi progetti da tutte le parti del mondo, specialmente dagli Stati Uniti. Per l'esame dei progetti e per la scelta di quello da adottare per l'esecuzione, il Governo austro-ungarico ha nominato una Commissione presieduta da Sua Eccellenza il Ministro del Commercio e dei Lavori Pubblici, e composta di parecchi alti funzionari dello Stato e di sette ingegneri stranieri, scelti tra quelli riputati più competenti in materia.

Su proposta del Ministero italiano, il comm. ing. Alfredo Cottrau, costruttore e industriale ben noto di Napoli, è stato scelto come delegato italiano.

Siccome al concorso internazionale di Budapest hanno preso parte parecchie Case italiane e si tratta di lavori per un valore di circa 15 milioni, noi non mancheremo d'informare, a suo tempo, i nostri lettori delle deliberazioni del *jury* internazionale.

**I prodotti italiani nell'Argentina.** — Da una relazione della Camera di Commercio italiana in Rosario di Santa Fè rileviamo che l'importazione di prodotti italiani in quel porto durante l'anno 1893 risultò di un valore complessivo di pesos 1,141,464 in oro, cioè superiore di pesos 772,039 in oro a quella dell'anno 1892.

Dobbiamo far notare che l'importazione italiana è di molto superiore alla cifra suindicata perchè in questa figurano soltanto gli articoli sdaziati, e nei magazzini doganali esistono tuttavia notevoli quantità di merci italiane, specialmente vino, olio, ecc.

Il vino comune sdaziato nell'anno scorso fu di 5,906,494 litri, cioè 1,600,000 litri più di quello del 1892.

Il linguaggio di queste cifre è più che eloquente, e dimostra che l'importazione italiana in quella regione aumenta in modo straordinario, e giorno per giorno sempre si accreditano molti prodotti italiani, per il passato quasi sconosciuti; basti la prova di quanto è successo con i tessuti.

Negli anni passati l'importazione diretta dei nostri tessuti in quella piazza era quasi nulla; nel 1890 se ne importarono per un valore di pesos 6201, nel 1891 pesos 5845, nel 1892 pesos 2121, e nel 1893 pesos 40,736; quasi tutti tessuti di lana e di cotone, oramai preferiti e smerciati con facilità in quella piazza, centro commerciale della provincia di Santa Fè, le cui 350 colonie agricole, abitate e coltivate da quasi tutti nostri connazionali, si può dire che formino una piccola Italia.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 22,000 \* progetto lavori per completamento lavori in stazione di Bergamo;

L. 5400 \* per lavori di guasti sulla linea Firenze-Pistoia-Pisa;

L. 2880 \* preventivo per siepi vive in stazione di Terni;

L. 1270 \* proposta per lavori d'alzamento sulla linea Bologna-Pistoia;

Progetti e preventivi \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 4670 \* preventivo per restauri sulla linea Cantalupo-Cavallermaggiore;

L. 3500 \* preventivo per costruzione di un muro in stazione di Napoli;

L. 2150 \* preventivo per rifacimento di binari in stazione di Alba;

Contratti e progetti \* diversi.

#### 3. — Gare aperte.

**Consorzio per la ferrovia economica Tortona Castelnuovo-Scrivio** (14 aprile, ore 15, unico e definitivo). — Appalto per la fornitura di n. 19,100 metri lineari di rotaie d'acciaio Bessemer, tipo Vignole, stecche e bulloni occorrenti per l'armamento della ferrovia superiormente indicata.

Il capitolato d'appalto è visibile presso il Municipio di Tortona.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Municipio di Labico** (9 aprile, ore 11, definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione dell'edificio scolastico. Importo ridotto L. 26000.

**Municipio di Casamicciola** (9 aprile, ore 10, 2<sup>a</sup> asta per diserezione l'incanto). — Appalto della costruzione della chiesa Parrocchiale. Importo L. 103,620. Fatali a giorni 15.

**Municipio di Genova** (11 aprile, ore 12, fatali). — Appalto dei lavori di pavimentazione diverse nel centro. Importo ridotto lire 45,476.07. (V. n. 8).

**Genio Militare di Milano** (11 aprile, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per l'acquartieramento nella caserma S. Filippo in Milano di una brigata d'artiglieria a cavallo. Importo lire 160,000. Cauz. L. 16000. Lavori compiuti in 300 giorni.

**Prefettura di Genova** (14 aprile, ore 10, fatali). — Appalto dei lavori di pavimentazione della strada presso il fabbricato della Dogana a Santa Limbania nel Porto di Genova. Importo L. 43,465.37.

**Municipio di Genova** (14 aprile, ore 14, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di pavimentazione di un tratto di via Colombo e della piazza omonima. Importo L. 58,000. Cauz. L. 6000.

**Municipio di Maddalena** (16 aprile, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori:

1. Per la costruzione di un cisternone sotto la piazza di Chiesa;  
2. Per l'incanalamento delle acque dei tetti della Chiesa e delle case limitrofe;

3. Per la conduttura sotterranea di dette acque nel cisternone suddetto;

4. Per la sistemazione e pavimentazione della piazza di Chiesa. Importo L. 48,195.32. Cauz. provvisoria L. 2500. Fatali 4 maggio, ore 12.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali — Spezia** — (14 aprile, ore 12.30, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di Chz. 56,000 di **olio d'oliva** di 1<sup>a</sup> qualità per macchine. Importo L. 58,800. Cauzione L. 5880. Fatali 30 aprile, ore 12.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

8 aprile. — **Ferrovia Verona-Capriano-Garda.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10, nella sede in Milano.

10 aprile. — **Tramvia Novi-Orada.** — Assemblea generale per le ore 12 nella sede in Novi Ligure.

15 aprile. — **Ferrovie e Tramvie nell'Emilia.** — Assemblea generale per le ore 16.30 nella sede in Bologna.

15 aprile. — **Ferrovia Napoli-Ottaviano.** — Assemblea generale in seduta straordinaria per le ore 12 nella sede sociale in Napoli.

26 aprile. — **Ferrovia Marmifera Privata.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13 in Firenze presso la Banca d'Italia.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

30 aprile. — **Società Anonima delle Ferriere italiane.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 14.30 nella Banca Generale in Roma.



## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Dal 2 aprile verranno pagate le cedole:

N. 31 delle obbligazioni 1879 in	L. 6.33
» 25 » » 1 <sup>a</sup> emissione 1882 »	6.33
» 23 » » 2 <sup>a</sup> » » »	6.33
» 46 » » Serie A » »	6.30

Saranno pure rimborsate le Obbligazioni estratte (V. *Gazzetta Ufficiale del Regno*, n. 72, del 26 marzo).

Rete Adriatica. — Pagamento della cedola al 1° aprile in L. 6.30 (Vedi *Avvisi Società Ferroviarie*).

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 24	Marzo 31
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 400	415
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) . . . . .	80	80
» » » Mediterranee . . . . .	463	458
» » » Meridionali . . . . .	609.50	604
» » » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	330	320
» » » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	300	290
» » » Secondarie Sarde . . . . .	275	276
» » » Sicule . . . . .	555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	590	595
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » » Sicule A. B. C. D. . . . .	277	278
» » » Centrale Toscana . . . . .	510	510
» » » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	310	310
» » » Gottardo 4 <sup>o</sup> / <sub>10</sub> . . . . .	102.25	102
» » » Nord-Milano . . . . .	253	253
» » » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	459	457
» » » Meridionali . . . . .	300	301
» » » Meridionali Austriache . . . . .	350	350
» » » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	293	293
» » » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	276	276
» » » Pontebba . . . . .	422	422
» » » Romane . . . . .	275	275
» » » Sarde, serie A. . . . .	283	283
» » » » serie B. . . . .	280	280
» » » » 1879 . . . . .	284	284
» » » Sassuolo-Modena . . . . .	278	278
» » » Savona . . . . .	282	282
» » » Secondarie Sarde . . . . .	362	365
» » » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	415	415
» » » Tirreno . . . . .	421	412
» » » Vittorio Emanuele . . . . .	285	285

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze

Capitale L. 260 milioni interamente versato

## Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori Portatori di Obbligazioni di questa Società che la Cedola di L. 7.50 maturante il 1° aprile p. v. sarà pagata sotto deduzione della Tassa di Ricchezza Mobile e di Circolazione.

Firenze presso la Cassa Centrale . . . . .	L. 6.30
Ancona presso la Cassa dell'Esercizio . . . . .	» 6.30
Bologna id. id. . . . .	» 6.30
Napoli presso la Banca d'Italia . . . . .	» 6.30
Palermo presso i signori I. e V. Florio . . . . .	» 6.30
Livorno presso la Banca d'Italia . . . . .	» 6.30
Genova presso la Cassa Generale . . . . .	» 6.30
Torino presso la Banca d'Italia . . . . .	» 6.30
Roma id. id. . . . .	» 6.30
Milano presso il sig. Zaccaria Pisa . . . . .	» 6.30
Venezia presso i signori Alessandro Levi e C. . . . .	» 6.30
Parigi presso la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale . . . . .	Fr. 6.30
» presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	» 6.30
Ginevra presso i signori Bonna e C. . . . .	» 6.30
Basilea presso i signori De Speyr e C. . . . .	» 6.30
Zurigo presso la Società di Credito Svizzero . . . . .	» 6.30
Bruzelles presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	» 6.30
Berlino presso la Deutsche Bank . . . . .	» 6.30
» presso il signor Meyer Cohn . . . . .	» 6.30
Frankforte s/M presso la Frankfurter Filiale der Deutschen Bank . . . . .	» 6.30
» presso i sigg. Gebrüder Bethmann . . . . .	» 6.30
Amsterdam presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi . . . . .	Fol. 3
Londra presso i sigg. Baring Brothers e C. Limited . . . . .	Ls. 0.5.0 1/2
Vienna presso le Strade Ferrate Merid. Aust. . . . .	F. a 3.15

Onde riscuotere le Cedole (*coupons*) all'estero è indispensabile che i portatori delle medesime presentino contemporaneamente le corrispondenti Obbligazioni.

Firenze, 23 Marzo 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dall'11 al 20 Marzo 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . . . .	4210	4191	+ 19	397	316	+ 81
Media . . . . .	4196	4191	+ 5	394	308	+ 86
Viaggiatori . . . . .	1,475,431 07	1,471,554 64	+ 3,876 43	73,252 74	51,951 56	+ 21,301 18
Bagagli e cani . . . . .	66,195 43	73,553 64	- 7,358 21	1,502 90	1,051 94	+ 450 96
Merci a G.V. e P.V. acc. . . . .	332,235 39	329,006 07	+ 3,229 32	12,908 37	9,442 72	+ 3,465 65
Merci a P. V. . . . .	1,479,688 64	1,445,937 67	+ 33,745 97	52,714 49	47,182 60	+ 5,531 89
TOTALE . . . . .	3,353,545 53	3,320,052 02	+ 33,493 51	140,378 50	109,628 82	+ 30,749 68
Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 20 Marzo 1894.						
Viaggiatori . . . . .	31,844,211 57	33,840,818 45	-1,996,606 88	1,546,866 67	1,525,204 49	+ 21,662 18.
Bagagli e cani . . . . .	1,509,252 80	1,571,871 07	- 62,618 27	38,133 91	36,563 12	+ 1,570 79
Merci a G.V. e P.V. acc. . . . .	8,560,453 63	8,475,712 78	+ 84,740 85	291,286 67	275,556 86	+ 15,729 81
Merci a P. V. . . . .	39,549,191 84	39,163,709 02	+ 385,482 82	1,419,190 40	1,239,673 12	+ 179,517 28
TOTALE . . . . .	81,463,109 84	83,051,911 32	-1,588,801 48	3,294,977 65	3,076,997 59	+ 217,980 06
Prodotto per chilometro						
della decade . . . . .	796 57	792 19	+ 4 38	140 80	119 68	+ 21 12
riassuntivo . . . . .	19,414 47	19,816 72	- 402 25	3,314 87	3,388 76	- 73 89

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

25<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Marzo 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	91.786 00	2.342 00	14.713 00	141.589 00	1.312 00	251.742 00	609 00	413 00
1893	87.818 00	2.306 00	9.022 00	132.648 00	1.522 00	233.316 00	609 00	383 00
<i>Differenza nel 1894</i>	+ 3.968 00	+ 36 00	+ 5.691 00	+ 8.941 00	— 210 00	+ 18.426 00	»	+ 30 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 MARZO 1894.								
1893-94	2.188.967 00	45.030 00	274.190 00	2.874.646 00	23.965 00	5.406.798 00	609 00	8.878 00
1892-93	2.363.810 00	53.351 00	269.854 00	2.941.418 00	24.673 00	5.653.106 00	609 00	9.283 00
<i>Differenza nel 1894</i>	— 174.843 00	— 8.321 00	+ 4.336 00	— 66.772 00	— 708 00	— 246.308 00	»	— 405 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.628 00	219 00	1.776 00	16.310 00	56 00	43.989 00	411 00	107 00
1893	25.357 00	188 00	1.597 00	13.369 00	61 00	40.572 00	300 00	135 00
<i>Differenza nel 1894</i>	+ 271 00	+ 31 00	+ 179 00	+ 2.941 00	— 5 00	+ 3.417 00	+ 111 00	— 28 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 MARZO 1894.								
1893-94	631.926 00	6.637 00	41.979 00	313.437 00	2.619 00	996.598 00	388 00	2.569 00
1892-93	574.701 00	4.982 00	39.848 00	265.120 00	1.774 00	886.431 00	310 00	2.859 00
<i>Differenza nel 1894</i>	+ 57.225 00	+ 1.655 00	+ 2.131 00	+ 48.317 00	+ 845 00	+ 110.167 00	+ 78 00	— 290 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.104 00	40 00	171 00	204 00	—	1.519 00	15 00	101 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 10 MARZO 1894.								
1894	8.049 00	295 00	933 00	567 00	—	9.844 00	10 00	984 00

ANNUALI

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## AVVISO DI CONCORSO

ALLE

### opere di scavo, taglio di roccia e posa dei tubi

Il *Consiglio Municipale* di Lugano apre il concorso per circa 27.400 m<sup>3</sup> di escavo in terra e circa 3.350 m<sup>3</sup> taglio di roccia, nonchè per la posa in opera di circa 21,800 metri lineari di tubi in ghisa da 75 mm. a 450 mm. di diametro, per la condotta dell'acqua dalle sorgenti al serbatoio e la condotta di distribuzione in Città.

I piani per i lavori suddetti trovansi ostensibili presso l'Ufficio dell'Acqua Potabile. Questo spedisce contro pagamento di franchi 5, i relativi capitoli e formulari per le offerte ed al caso fornirà le spiegazioni occorrenti.

Le offerte per l'esecuzione totale o parziale di questi lavori, saranno scritte su apposito formulario e devono essere presentate suggellate e coll'indicazione esterna.

« Offerta per i lavori di condotta dell'acqua potabile »

per le ore 11 ant. del giorno 8 Aprile p. v. alla Lod. Municipalità di Lugano.

Le offerte senza detta indicazione non saranno prese in considerazione.

Per incarico del *Consiglio Municipale*

L'UFFICIO DELL'ACQUA POTABILE

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

## FRATELLI PASTORI FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

## ACCIAI E FERRI

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

### IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

L. I. FOGNATURA DOMESTICA 1887, L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

L'Indicateur-Chaix (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

L'Express-Rapide (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

Livret-Chaix 1° vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

Livret-Chaix spécial de chaque réseau » 40

Livret-Chaix spécial des Environs (sans les plans coloriés) . . . » 40

Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte . . . » 50

Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés . » 1

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIOGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Calais . . .	180 25	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Genova	via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Livorno	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	—	—	—	BIOGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Firenze	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	180 90	128 50	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione i loro biglietti, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli	via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Messina	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Via Genova													
Torino	via Calais . . .	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Venezia	via Calais . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Genova	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Livorno	via Calais . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	BIOGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione i loro biglietti, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Messina	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Via Bologna													
Torino	via Calais . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Venezia	via Calais . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Genova	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
Livorno	via Calais . . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	BIOGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Firenze	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione i loro biglietti, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli	via Calais . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Messina	via Calais . . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
Via Napoli													
Torino	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Calais . . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londres (Ch.-Gross Par.)		8 — a.	10 — a.	11 — antim.	(*)	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)		8 20 a.	—	2 55 p.	—
Douvres . . . . .		9 55 a.	—	11 — antim.	(**)	Roma . . . . .		3 — p.	—	11 10 p.	—
Calais-M. (Buffet)		11 30 a.	—	1 — pomer.	(***)	Firenze . . . . .		9 28 p.	—	6 20 a.	—
Boulogne-Gare . . .		12 13 p.	—	2 20 pomer.	(*)	Brindisi . . . . .		6 10 a.	—	5 35 p.	—
Amiens (Buffet) . .		1 — p.	2 18 p.	—	(***)	Ancona . . . . .		8 50 p.	—	5 50 a.	—
Paris-Nord (Buffet) .		1 02 p.	2 23 p.	—	(*)	Bologna . . . . .		1 35 a.	—	10 30 a.	—
Paris-Lyon (Buffet) .		2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	(**)	Alessandria . . . .		6 38 a.	—	5 09 p.	—
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . Arr.)		2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	(*)	Torino . . . . . Arr.		8 25 a.	—	7 — p.	—
Torino . . . . . Par.		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	(*)	Brindisi . . . . . Par.		—	(1) 2 10 a.	6 50 a.	—
Paris-Nord (Buffet) .		7 27 pom.	—	6 23 a.	(*)	Napoli . . . . .		8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) .		8 07 —	—	7 15 a.	(**)	Roma . . . . .		8 15 p.	8 50 p.	10 35 p.	8 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) .		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> cl.	Livorno . . . . .		10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.
Dijon . . . . . Arr.		9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	Firenze . . . . .		8 50 p.	—	—	11 45 a.
Aix-les-Bains . . . .		1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	7 13 p.	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.	2 45 p.
Chambéry . . . . .		6 34 a.	8 56 a.	11 47 p.	—	San-Remo . . . .		7 26 p.	—	4 — a.	1 18 p.
Modane . . . . .		6 57 a.	8 30 a.	10 45 p.	12 28 a.	Genova . . . . .		8 15 a.	6 35 a.	9 03 a.	7 15 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . Arr.)		9 42 a.	1 33 p.	11 24 p.	12 53 a.	Torino . . . . . Arr.		7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.	10 50 p.
Torino . . . . . Par.		2 40 p.	7 55 p.	—	8 10 a.	Milano . . . . . Par.		—	10 40 a.	—	8 18 p.
Novara . . . . .		4 36 p.	9 51 p.	—	8 45 a.	Novara . . . . .		4 50 a.	11 40 a.	—	9 16 p.
Milano . . . . . Arr.		5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Torino . . . . . Arr.		8 20 a.	1 40 p.	—	11 10 p.
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Torino . . . . . Par.		8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.	—
Genova . . . . . Arr.		6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Modane . . . . .		12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.	—
San-Remo . . . . .		11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	Chambéry . . . . .		3 42 p.	8 15 p.	4 56 a.	—
Pisa . . . . .		10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	Aix-les-Bains . . . .		4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.	—
Firenze . . . . .		12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Genève . . . . .		3 05 p.	7 20 p.	4 15 a.	—
Livorno . . . . .		11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Dijon . . . . .		11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.	1 10 p.
Roma . . . . .		6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Paris-Lyon (Buffet) .		4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.	5 54 p.
Napoli . . . . .		1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Paris-Nord (Buffet) .		—	—	—	—
Brindisi . . . . .		—	—	—	6 20 p.	Amiens (Buffet) . .		—	—	—	—
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Boulogne-Gare . . .		—	—	—	—
Alessandria . . . . Arr.		4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	(Buffet) . . . . .		—	—	—	—
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	(ora francese) . .		—	—	—	—
Ancona . . . . .		—	7 — a.	—	11 15 p.	Calais-M. (Buffet) .		—	—	—	—
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 — a.	(ora di Greenwich) .		—	—	—	—
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	Douvres . . . . .		—	—	—	—
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	Londres / Ch.-Gross Arr.		—	—	—	—
Napoli . . . . . Arr.		—	6 39 p.	—	7 10 a.			—	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais e l'Inghilterra. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tinelli. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione 9 p. — D. E.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

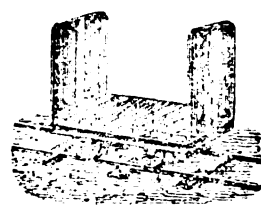
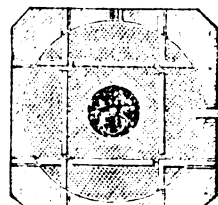
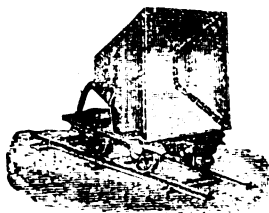
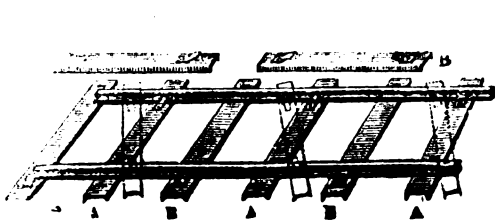
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

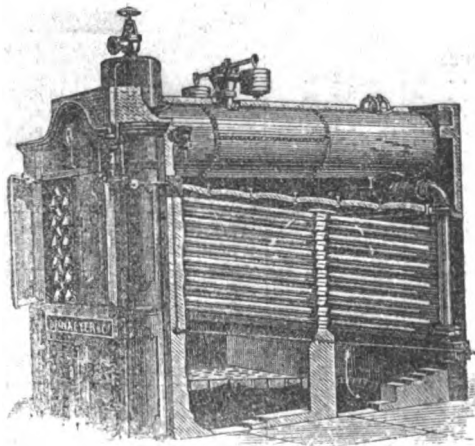
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

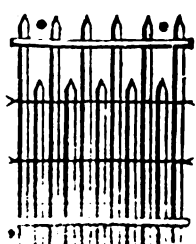


Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

### J. A. CHÊNÉ

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

### MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways  
per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pictet Direttore generale*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Lavori e provviste per le linee in esercizio delle reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula. — Assemblee di Società ferroviarie e industriali. (Ferrovie Torino-Ciriè-Lanzo). — Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadicali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## LAVORI E PROVVISI PER LE LINEE IN ESERCIZIO delle Reti ferroviarie MEDITERRANEA, ADRIATICA e SICULA

Alla relazione e disegno di legge circa i lavori e le provviste per le Strade Ferrate in esercizio pubblicati nei numeri 11 e 12, facciamo seguire le seguenti note illustrative, le quali danno conto della situazione attuale dei fondi per legge assegnati per lavori e provviste delle ferrovie in esercizio.

Per vedere quali, nel momento presente, possono essere le disposizioni più opportune da adottarsi, allo scopo di soddisfare taluni urgenti bisogni delle strade ferrate in esercizio, occorre mettere in chiaro l'attuale situazione dei fondi assegnati per legge alla esecuzione di lavori e provviste per le strade medesime.

Ciò che a proposito di questi trovasi esposto in relazioni ufficiali presentate dal Governo alla Camera, in quelle della Giunta generale del bilancio sugli stati di previsione e sui conti consuntivi, e più specialmente in un allegato alla parte II del Rendiconto generale consuntivo per l'esercizio 1890-91 (1), dispensa dall'entrare in troppo minuti particolari, e basterà anzi richiamare dati e notizie che si leggono in quelle relazioni ufficiali, in appoggio a talune osservazioni che si dovranno fare sulle necessità passate e presenti del servizio ferroviario.

I fondi dei quali s'intende parlare sono i seguenti:

1° Fondi stanziati con l'art. 2 della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), per le opere comprese negli allegati B ai capitoli di esercizio approvati con la legge medesima;

2° Fondo di 15 milioni stanziato con lo stesso art. 2 della legge predetta, per provvista di nuovo materiale mobile;

3° Casse per gli aumenti patrimoniali;

4° Fondi di riserva per la conservazione delle strade e del materiale.

(1) « Gestione e situazione dei fondi di riserva e delle Casse per gli aumenti patrimoniali delle strade ferrate dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1891 ».

Per ciascuno si dirà quale sia lo stato risultante dalla gestione tra il 1° luglio 1885 ed il 31 dicembre 1893.

### § 1. — Fondi degli allegati B per le opere di completamento.

È noto che la legge 27 aprile 1885 destinava alle opere di completamento e miglioramento comprese negli allegati B ai capitoli, una somma complessiva di L. 134,614,550, da prevalersi sul prezzo d'acquisto del materiale rotabile, del materiale di esercizio e degli approvvigionamenti, che le Società dovevano versare nelle Casse dello Stato, e così ripartita fra le tre reti:

Mediterranea . . . . .	L. 84,093,050
Adriatica . . . . .	» 40,021,500
Sicula . . . . .	» 10,500,000
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 134,614,550</b>

Inoltre, la Società delle Meridionali si obbligava (art 6 del contratto) a fare a sue spese, sulle strade di sua proprietà destinate a far parte della rete Adriatica, lavori ed aumenti di impianti per un importo di L. 9,400,000, salendo così la somma totale da erogarsi pel completamento e miglioramento delle linee a L. 144,014,550.

Ora, la situazione al 31 dicembre 1893 degli impegni di spesa presi con Decreto ministeriale per i lavori degli allegati B, era quello esposto in un prospetto, dal quale risulta che l'ammontare preventivo delle opere di cui venne con Decreto autorizzata la esecuzione in conto dei detti allegati, sale per le diverse reti alle cifre seguenti:

Mediterranea . . . . .	L. 81,575,110.95
Adriatica { linee dello Stato e private . . . . .	» 39,916,642.76
» Meridionali . . . . .	» 10,862,302.69
Sicula . . . . .	» 10,174,038.62
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 142,528,095.02</b>

Ai pagamenti relativi a queste opere hanno sempre provveduto le Società con fondi propri, accreditandosi dei capitali spesi e dei relativi interessi (fatta naturalmente esclusione di ciò che riguarda le lire 9,400,000 per le linee Adriatiche di proprietà della Società, a norma dell'art. 61 del regolamento per l'esercizio, approvato con R. Decreto 17 gennaio 1886, n. 3704 (serie 3<sup>a</sup>), e ricevendo man mano rimborsi sulle somme che vennero appositamente stanziate

nello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici, di guisa che venne maturandosi un debito dello Stato per frutti delle anticipazioni fatte dalle Società, per soddisfare una parte del quale vennero pure presi impegni, con Decreto, sui fondi degli allegati *B* delle reti Mediterranea e Sicula, mentre nessun impegno è stato preso per gli interessi di conto corrente, che risulterebbe a credito della Società delle Meridionali per i lavori da essa eseguiti sulle linee Adriatiche di proprietà dello Stato o private.

Ne deriva che, aggiungendo alle suddette spese approvate per lavori quelle degli interessi, la situazione dei fondi degli allegati *B* ai capitoli d'esercizio è quella esposta in altro prospetto, dal quale in sostanza appare che il confronto fra le somme portate dai detti allegati ed il complesso degli impegni presi con Decreto per le singole reti conduce a questi risultati:

Eccedenza		
	degli stanziamenti sugli impegni lire	degli impegni sugli stanziamenti lire
Mediterranea . . . . .	62,780.78	»
Adriatica { lin. dello Stato e priv. . . . .	104,857.24	»
» Meridionali . . . . .	»	1,462,302.69
Sicula . . . . .	20,892.75	»

Qui non è più lecito tirare le somme e bilanciare le eccedenze attive con le passive, non potendo le une compensare le altre. E anzi da notare che gli stanziamenti sul bilancio dei lavori pubblici per le spese degli allegati *B* vennero sempre conglobati in un solo capitolo (435 per l'esercizio 1893-94) distinto in tre articoli quante sono le reti, mentre in realtà avrebbero dovuto formare oggetto di tre capitoli distinti.

Intanto la situazione di questo capitolo unico, al 31 gennaio 1894, permette di stabilire il seguente confronto fra le somme stanziarie ed i rimborsi fatti alle Società:

	Fondi approvati	Pagamenti disposti	Fondi disponibili
Mediterranea . . . . .	84,093,050	80,434,406.45	3,658,643.55
Adriatica (lin. dello Stato e private). . . . .	40,021,500	35,633,315.47	4,388,184.53
Sicula . . . . .	10,500,000	5,877,669.41	4,622,330.59

Per quel che riguarda l'eccedenza di L. 4.462,302 69 (1) fra l'importo presunto delle opere autorizzate con Decreto sulle linee Meridionali facenti parte della rete Adriatica, rispetto alla somma di L. 9,400,000, in quanto questa eccedenza non possa ridursi per effetto di economie offerte dalle liquidazioni finali dei lavori in confronto coi preventivi sulla base dei quali essi furono approvati, si devono ricordare le disposizioni dell'art. 23 del contratto d'esercizio della rete Adriatica, così concepito:

« Decorsi i primi quattro anni, ed esauriti od impegnati tutti i fondi per i lavori previsti nell'allegato *B*, le spese di rifacimento dei binari con rotaie di acciaio, col relativo risanamento e completamento della massicciata, di miglioramenti e di nuovi impianti richiesti dall'aumento del traffico, per tutte le linee della rete, verranno pagate sulla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

« Per altro, per le linee di proprietà della Società tali spese saranno tenute in conto separato da quelle delle altre linee della rete, ed alla fine del contratto la Società rileverà le dette opere e ne completerà il pagamento, col proseguire, dalla scadenza del presente contratto e mediante versamenti nella Cassa per gli aumenti patrimoniali, il ser-

(1) È da notarsi che nel bilancio consuntivo dell'anno 1892, allegato alla relazione del Consiglio d'Amministrazione della Società delle Meridionali, presentata all'Assemblea generale del 18 maggio 1893, appaiono spese al 31 dicembre 1892, in conto dell'allegato *B* sulle linee di proprietà della Società, L. 11,611,404.46; ma ivi sono comprese spese per lavori non approvati con Decreto, od eseguiti senza l'autorizzazione del Governo, dei quali è detto più innanzi.

vizio delle obbligazioni emesse per far fronte alle medesime fino al totale ammortamento ».

Occorre poi avvertire, rispetto a tutte e tre le reti, che nelle perizie, in base alle quali furono autorizzati i lavori ed assunti i corrispondenti impegni, non fu portato in deduzione della spesa l'ammontare dei materiali da togliersi d'opera, i quali per la massima parte risultano costituiti da materiale metallico d'armamento in ferro proveniente dai rifacimenti in acciaio, devoluto, in base all'art. 66 del regolamento per l'esercizio, alle Casse per gli aumenti patrimoniali. Queste hanno per tale titolo introitata una somma di parecchi milioni, che dovrebbe, a tutto rigore, essere computata a credito dei fondi degli allegati *B*, volendo fare un confronto esatto fra gli stanziamenti di questi e la spesa dei lavori autorizzati. Si osserverà in particolare che tra i proventi della Cassa per gli aumenti patrimoniali della rete Adriatica, va annoverata, a titolo di ricavo della vendita di materiali provenienti da lavori sulle linee di proprietà sociale, una somma di oltre 600 mila lire, cioè uguale quasi alla metà della sovraesposta eccedenza degli impegni presi con Decreto per detti lavori sulle L. 9,400,000, costituenti l'allegato *B* Meridionale.

Così adunque la gestione dei fondi degli allegati *B* ai capitoli d'esercizio, mentre da un lato lasciava, al 31 dicembre 1893, in parte insoddisfatti (meno di mezzo milione) per la Mediterranea e la Sicula, e completamente insoddisfatti per l'Adriatica (oltre tre milioni e mezzo, secondo la Società, e molto meno secondo il Governo), i crediti delle Società per interessi sulle anticipazioni da esse fatte per il pagamento dei lavori, ha procurato d'altro lato introiti non indifferenti alle Casse patrimoniali, la cui situazione non può quindi essere considerata come affatto indipendente da quella dei detti fondi.

## § 2. — Fondo di 15 milioni per il materiale mobile.

Ma, prima di venire a parlare esplicitamente delle Casse, occorre dire dei 15 milioni che, secondo l'ultimo comma dell'articolo 2 della legge 27 aprile 1885, lo Stato si obbligò di impiegare nell'acquisto di materiale mobile per le tre reti, prelevandoli, come le somme destinate alle opere degli allegati *B*, sul prezzo d'acquisto versato dalle Società per il materiale rotabile e di esercizio, e per gli approvvigionamenti. A quei 15 milioni era assegnata, rispetto al materiale rotabile, una missione pressoché identica a quella spettante ai fondi degli allegati *B* per ciò che riguarda le linee e le stazioni. Quelli e questi tendevano a colmare le lacune, che la insufficienza dei fondi messi a disposizione delle cessate Amministrazioni aveva lasciato negli impianti e nei mezzi di esercizio delle ferrovie destinate a costituire le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Col detto fondo, che venne dall'Amministrazione ripartito fra le tre reti in base ai presunti relativi bisogni di materiale rotabile, si provvide all'acquisto di nuovi rotabili, e si eseguirono alcuni miglioramenti al materiale già in servizio, per i quali tutti furono presentate ed approvate le liquidazioni finali, incontrando una spesa ripartita fra le tre reti nel modo seguente:

Mediterranea . . . . .	L. 7,577,445.27
Adriatica . . . . .	» 6,612,005.55
Sicula . . . . .	» 593,054.30
<b>Totale</b> . . . . .	<b>L. 14,782,505.12</b>

Ma anche ai pagamenti relativi a queste provviste, come a quelli per i lavori degli allegati *B*, hanno sempre provveduto le Società con fondi propri, addebitando il Governo dei capitali spesi e dei relativi interessi, a norma delle combinate disposizioni degli articoli 67 e 64 del già citato regolamento per l'esercizio, e ricevendo man mano rimborsi sulle somme appositamente stanziarie nello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici, cosicché si dovettero pagare per interessi L. 164,921.65 alla Mediterranea e L. 16,285.04 alla Sicula, con il che ogni credito di queste due Società per queste partite rimase interamente liquidato, mentre all'Adriatica, che si dichiarava

in credito, per interessi della stessa natura, di oltre 250 mila lire, non se ne poterono più rimborsare che lire 36,288.19, esaurendo completamente il fondo dei 15 milioni.

Occorre però avvertire che una somma complessiva di L. 26,127.27, ammontare di multe pagate, in causa di ritardate consegne, dai fornitori del materiale mobile acquistato coi 15 milioni per la rete Adriatica, venne accreditata alla cassa patrimoniale. Ciò si è fatto, ritenendo che in caso di provata deficienza di materiale rotabile fosse obbligo della Cassa patrimoniale di sostenere le spese dei noleggi a cui si ricorresse per sopperirvi, come è dichiarato a pag. 497 del volume II della Relazione sulle costruzioni e sull'esercizio per gli anni 1885-86-87, trasmesso alla Camera dei Deputati il 27 maggio 1889 dal Ministro dei Lavori Pubblici del tempo; che quindi i ritardi nelle consegne del materiale rotabile ordinato coi 15 milioni, come erano fonte di oneri per la Cassa, così dovessero portare con sé la conseguenza di dover devolvere alla medesima l'ammontare delle multe suaccennate. E quella somma di L. 26,127.27 figura, ripartita su diversi esercizi, nei conti consuntivi dichiarati regolari dalla Corte dei Conti e presentati al Parlamento.

Si può adunque ripetere per il fondo dei 15 milioni ciò che si è detto per quelli degli allegati B, e cioè che la sua gestione, se lasciava al 31 dicembre 1893 in parte insoddisfatti i crediti dell'Adriatica per interessi sulle anticipazioni da essa fatte per il pagamento delle provviste, ha d'altra parte procurato un introito alle casse patrimoniali, la cui situazione ha quindi anche un certo legame con quella di detto fondo.

### § 3. — Casse per gli aumenti patrimoniali.

Esauriti i fondi accordati dall'art. 2 della legge 27 aprile 1885, tutte le spese per acquisto di nuovo materiale mobile, per ingrandimento di stazioni, raddoppiamento di binari e quant'altro risultasse necessario per soddisfare convenientemente alle necessità del nuovo traffico, dovevano far carico alla cassa per gli aumenti patrimoniali, da alimentarsi annualmente col 15 per cento del prodotto ultrainiziale per le reti continentali, e col 20 per cento per la Sicula (oltre ad altre entrate minori), e con facoltà di creare ed alienare tanti titoli fruttiferi, bastevoli per procurarsi i fondi maggiori di cui sentisse il bisogno, a condizione di pagare, coi suoi introiti annui, l'interesse e l'ammortamento dei titoli medesimi. Era poi stabilito che durante l'esecuzione delle opere e dei lavori indicati negli allegati B, si avesse a provvedere con questa cassa più specialmente all'aumento del materiale rotabile e di esercizio.

Essendo fallite le previsioni che si facevano nel 1884 sugli incrementi dei prodotti lordi, tanto che solamente in tre esercizi (1887-88, 88-89 ed 89-90), e per la sola rete Mediterranea, la cassa patrimoniale poté attingere, nella misura assegnata del 15 0/0, al prodotto ultrainiziale (1), si dovette ben presto fare uso di un'altra facoltà lasciata al Governo dai contratti, quella cioè di assegnare per intero alla Cassa patrimoniale l'avanzo del prelievo sui prodotti iniziali dopo pagati i corrispettivi alle Società e fatti i versamenti ai fondi di riserva, mentre ad una parte di quell'avanzo potrebbero pure aspirare questi fondi, a seconda dei relativi bisogni. Solo con tale provvedimento po-

(1) Nei Rendiconti generali consuntivi dell'Amministrazione dello Stato per gli esercizi 1890-91 e 1892-93 figura, ai rispettivi capitoli 9 e 10 dell'Entrata, una partecipazione dello Stato ai prodotti delle reti principali, calcolata supponendo per la Mediterranea oltrepassato il prodotto iniziale di L. 554,674.71 nel 1890-91, e di L. 3,205,692.97 nel 1892-93. Invece nei conti consuntivi della Cassa patrimoniale per gli stessi esercizi, i proventi di questa derivanti da prelievi sui prodotti, sono calcolati supponendo che non sia oltrepassato il prodotto iniziale. Il primo calcolo è in armonia colle tesi sostenute dal Governo circa il modo di incorporazione delle linee complementari nella rete principale, il secondo invece colle tesi sostenute sullo stesso punto dalla Società del Mediterraneo, amministratrice della Cassa.

terono le casse essere messe in condizione di lasciar sperare che, ove si creassero ed alienassero titoli per loro conto, esse si sarebbero trovate in grado di servirne l'interesse.

Ed infatti, con la legge di approvazione del Bilancio del Tesoro per il 1887-88, fu autorizzata una prima emissione di obbligazioni per conto delle Casse, per una somma di 30 milioni di lire; per altrettanta somma venne concessa analoga autorizzazione col Bilancio 1888-89, ed il complesso di quei 60 milioni venne quasi per intero impiegato in ordinazioni di materiale rotabile e di esercizio.

Ma quando con la legge del 30 dicembre 1888, n. 5874 (serie 3<sup>a</sup>) venne autorizzata altra emissione di titoli, per una somma di 84 milioni, da destinarsi alle Casse delle reti Mediterranea ed Adriatica, assieme a 2 milioni forniti dal Bilancio della Guerra, per la esecuzione di lavori e provviste urgenti, allo scopo di assicurare alle linee una maggiore potenzialità, nei riguardi specialmente della difesa del paese, il Parlamento si trovò costretto dalle condizioni delle Casse a provvedere nel tempo stesso per una anticipazione annua da farsi dal Tesoro alle medesime di lire 2,200.000 (che dovettero poi essere portate a L. 5,500,000 nel 1892-93), senza di che esse non sarebbero state capaci di sostenere per intero l'onere degli interessi, ed a suo tempo dell'ammortamento, del nuovo debito da contrarsi per loro conto.

Intanto, con la creazione ed emissione di titoli, si rese opportuna l'adozione per le Casse di due conti distinti, l'uno di *capitale* e l'altro di *interessi ed ammortamento*, nel concetto essenziale di destinare le somme ottenute contraindebitando a quelle spese che portassero seco un reale aumento del patrimonio ferroviario, e di valersi per il servizio dei titoli degli introiti annui *permanenti* assegnati alle Casse stesse.

Tale distinzione si trova appunto nei conti consuntivi che, ai termini dell'articolo 5 della legge 27 aprile 1885, vennero annualmente presentati alla Corte dei Conti ed al Parlamento; converrà quindi ragionare separatamente dell'uno e dell'altro conto.

#### a) Conto capitale delle Casse.

Al conto capitale delle casse, oltre le somme ricavate dalla emissione di titoli, ammontanti in complesso, come già si è accennato, a 144 milioni di lire, vennero assegnati i 2 milioni di contributo del Ministero della Guerra nei lavori di interesse militare, il contributo di circa 2 milioni e mezzo della Società concessionaria della ferrovia NovAlessandria-Piacenza nelle spese pel raddoppiamento del binario tra Alessandria e Piacenza, ed i proventi della vendita di materiali fuori uso ricavati dalla esecuzione di lavori, sia in conto casse patrimoniali, sia in conto allegati B, come già si è detto parlando di questi ultimi.

Dal riassunto del conto capitale delle casse per tutti gli otto decorsi esercizi, si rileva che sulle predette parti di introito il conto capitale ha incassate le seguenti somme:

Mediterranea . . . . .	L. 77,560,167.81
Adriatica . . . . .	» 78,294,975.46
Sicula . . . . .	» 986,941.41
<b>Totale</b>	<b>L. 156,842,084.68</b>

di fronte alle quali stanno le seguenti spese:

Mediterranea . . . . .	L. 73,215,994.59
Adriatica . . . . .	» 71,631,558.24
Sicula . . . . .	» 214,162.36
<b>Totale</b>	<b>L. 145,061,715.19</b>

Di guisa che il conto capitale delle casse patrimoniali, come risulta dal n. 31, inserito nella Parte II del Rendiconto generale consuntivo dell'Amministrazione dello Stato per l'esercizio 1892-93, si chiudeva al 30 giugno 1893 con l'avanzo sottoindicato:

Mediterranea . . . . .	L.	4,344,173.22
Adriatica . . . . .	»	6,663,417.22
Sicula . . . . .	»	772,779.05
<b>Totale avanzo</b>	<b>L.</b>	<b>11,780,369.49</b>

(Continua).

## ASSEMBLEE DI SOCIETÀ FERROVIARIE E INDUSTRIALI

### Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.

Il 27 marzo u. s., nella sala d'aspetto di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe della stazione ebbe luogo l'assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società Anonima Canavese per la Strada ferrata Torino-Ciriè-Lanzo, per la discussione del bilancio consuntivo dell'esercizio 1893 e preventivo del 1894.

Presiedeva l'adunanza l'on. Palberti, Presidente del Consiglio d'Amministrazione, che assisteva in massa all'assemblea col Collegio sindacale.

Constatata la legalità della costituzione dell'assemblea, l'on. Palberti aprì la seduta con eleganti ed acconcie parole.

Pregò quindi il conte E. di Rorà ed il marchese di Bagnasco a fungere da scrutatori, e l'ing. F. Beltrami, benemerito Direttore della ferrovia, a voler assumere l'ufficio di Segretario dell'Assemblea.

Il Segretario del Consiglio, comm. Arcozzi-Masino, diede lettura della Relazione del Consiglio d'Amministrazione, che riproduciamo testualmente:

« Signori,

« I risultati dell'esercizio 1893, nonostante le persistenti crisi economiche del paese, danno un introito complessivo maggiore di quanto era stato previsto: era esso nel Conto preventivo stato indicato nella somma di L. 558,000, raggiunge invece quella di L. 561,572.50, procurandoci così un leggiero aumento di L. 3572.50.

« A causa tale maggior introito, mercè la giustizia in parte già ottenuta dall'Autorità finanziaria sul capitolo *Imposte*, grazie infine a qualche nuova economia ancora praticata nelle spese straordinarie, gli utili avrebbero potuto raggiungere un importo alquanto superiore a quello sperato, se il disgraziato tasso del cambio dell'oro, per le somme che, a norma degli obblighi contrattuali, si dovettero pagare a Ginevra alla Casa Lombard Odier, Bonna e Comp. non avesse da solo determinata una spesa di oltre L. 15,000, imprevista e imprevedibile.

« In causa di questa deplorata accidentalità gli utili dell'esercizio furono tali da permettere una ripartizione agli Azionisti nella sola misura dello scorso anno, cioè del 6 0/10 alle azioni di seconda emissione, e di L. 2.50 per ciascuna di quelle di prima emissione.

« Durante il 1893, fermo sempre il pensiero alla miglior cura dei particolari dell'esercizio, si applicarono somme discrete alla pulizia ed al miglioramento delle vetture, nonché alla ripulitura ed al riordno dei locali di alcune stazioni: si è completata la sistemazione dei binari della stazione di Torino; si è alzato il fabbricato della stazione di Madonna di Campagna, che era assolutamente insufficiente ai bisogni; si sono eretti dei magazzini in alcune stazioni per togliere il lamentato ingombro delle sale d'aspetto con le merci in spedizione od in arrivo; si sono costruiti, in altre stazioni, marciapiedi fra gli interbinari, indispensabili per la comodità e sicurezza dei viaggiatori.

« Tutti questi lavori figurano, coi rispettivi importi, in aumento dei titoli: Valore della linea e materiale mobile.

« Pur troppo di tali lavori di miglioramento delle stazioni e di radicali riparazioni del materiale mobile ne occorreranno ancora non pochi per ridurre le cose in perfetto stato di servizio; avremo però in compenso, col tempo, non solo il miglioramento dell'esercizio, ma anche una minore spesa di manutenzione allorquando tutto sarà nella sua completa normalità.

« Della facoltà, che nell'Assemblea dello scorso anno ci avete accordato di procedere alla costruzione del progettato binario di raccordo colle locali officine del gaz per trasportarvi i carboni, non abbiamo finora potuto valerci perchè la pratica relativa non potè passare allo stato di esecuzione a causa di notorii ostacoli e conosciute difficoltà state sollevate da parte dell'Amministrazione comunale di Torino; siccome anche nell'inflessibilità delle convenzioni e nella tenacia dei propositi l'esagerazione può essere un difetto, abbiamo voluto dare lodevole esempio della nostra buona volontà e della nostra deferenza verso il Municipio di Torino, studiando alcune varianti al progetto, richieste dal Municipio stesso. Questo ci porta a sperare che col buon volere di tutte le parti, la cosa sia avviata ad una soluzione e che possano quindi, fra non molto, essere presi i provvedimenti necessari per tradurre in atto il progetto.

« Non avendo lo scorso esercizio presentato nulla di eccezionale e di rimarchevole, l'ufficio nostro si riduce ad invitarvi all'esame del bilancio e della liquidazione, che alla presente sono annessi, e in cui troverete tutte le cifre che rappresentano la nostra situazione al 31 dicembre u. s.

« Se, come riteniamo, voi accorderete la vostra approvazione, la ripartizione degli utili propostavi potrà aver luogo, come di consueto, a cominciare dal 1<sup>o</sup> aprile p. v. e nella misura suindicata.

« Resta ad augurarci che la cifra prevista di spesa straordinaria, che si compone essenzialmente dell'aggravio portato dall'aggio, di cui per prudenza naturale abbiamo dovuto tener conto nella formazione del bilancio preventivo, abbia ad essere una inutile od esagerata previdenza nostra. Possano così i risultati finanziari essere, per l'esercizio in corso, quali lo meritano le condizioni tecniche ed amministrative del servizio, che molti ci invidiano, e la cura affettuosa con cui tutto il personale ed il nostro Direttore, ciascuno nella sua sfera d'azione, adempiono ai non facili loro doveri ».

Apertasi la discussione sulla Relazione, nessuno domandò la parola; perciò il Presidente pregò il Sindaco sig. Carlo Gobbi, a voler dar lettura della Relazione dei Sindaci, che è pienamente favorevole, constatando la regolarità massima con cui procede l'azienda.

La Relazione non suscitò discussione.

L'ordine del giorno continuò a svolgersi coll'approvazione dei due bilanci del 1893 e del 1894, che vennero approvati senza alcuna osservazione.

Non rimaneva più che la nomina di tre Amministratori (scadono: Palberti cav. avv. Romualdo, D'Oria di Ciriè marchese Emanuele, Lanza cav. Camillo) e di tre Sindaci effettivi e due supplenti (scadono i signori: Carlo Gobbi, Graglia Giacomo, conte Enrico di Portula, barone Augusto Casana ed avv. Augusto Berta). Tutti sono rieleggibili.

Il risultato delle nomine fu il seguente:

A Consiglieri: Palberti cav. avv. Romualdo, D'Oria di Ciriè marchese Emanuele, Lanza cav. Camillo.

A Sindaci effettivi: Gobbi Carlo, Melano di Portula conte Enrico, Graglia cav. Giacomo.

A Sindaci supplenti: Berta avv. Augusto, Casana cav. ere Augusto.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Mozioni, interpellanze ed interrogazioni.** — Nella seduta del 3 corrente l'on. Saracco, ministro dei Lavori Pubblici, rispose ad una interrogazione del deputato Scalini *sull'esito degli studi ordinati dal suo predecessore in merito alla costruzione della ferrovia Saronno-Mendrisio*. Non può comunicare il risultato degli studi attendendo su di essi il parere del Comitato superiore delle Strade ferrate.

Scalini dimostrò l'importanza e la utilità generale della linea che verrebbe costruita senza alcun aggravio dello Stato; e temendo che il Governo ceda a considerazioni estranee all'interesse pubblico, di chiarò che convertirà la sua interrogazione in interpellanza.

Saracco, ministro dei Lavori Pubblici, assicurò che il Governo si ispirerà, nella risoluzione che dovrà prendere esclusivamente all'interesse pubblico.

— Nella seduta del 4 corr. l'on. Sonnino, ministro delle Finanze, rispose ad una interrogazione del deputato Ghigi sui suoi intendimenti in ordine al disegno di legge concernente gli appalti di lavori pubblici alle Società cooperative di produzione e lavoro, stato ripetutamente discusso ed approvato dalla Camera e giacente nell'altro ramo del Parlamento da oltre un anno. Dichiarò che il disegno di legge cui allude l'on. Ghigi, incomincerà a discutersi quando l'ufficio centrale del Senato avrà nominato il relatore.

Ghigi dichiarò di non essere soddisfatto di questa risposta, dapoi ch'è avrebbe desiderato udire dal Governo almeno la promessa di sollecitare la discussione di una legge dalla quale le cooperative attendono qualche vantaggio.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Parma Spezia.*

*(Progetto d'appalto di opere di consolidamento).*

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Parma-Spezia ha presentato all'approvazione governativa un nuovo progetto di appalto delle opere di consolidamento a sponda sinistra del Taro, onde impedire ulteriori movimenti alla frana Zoppi, sopra la galleria di Maccagnana al chilom. 2 del tronco Ostia Borgotaro, nella linea Parma-Spezia.

Le opere da appaltarsi ammontano alla somma presunta di L. 83,900.30, cui aggiunte L. 16,099.70, a disposizione dell'Amministrazione, si ha una spesa totale di lire 100.000.

Il progetto consiste nel difendere il piede della falda dalle corrosioni del fiume mediante apposita scogliera di massi naturali e rivestimento superiore con muro a secco.

><

### *Linea Eboli-Reggio*

*(Verifica dei lavori dei tronchi fra Pisciotta e Castrocuco).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha delegato l'ing. cav. Garbarino ff. di Capo sezione principale del Mantenimento a Salerno, a rappresentarla alla Commissione istituita per la verifica della ultimazione dei lavori di costruzione dei tronchi da Pisciotta a Castrocuco, lungo la ferrovia da Eboli a Reggio.

><

### *Istanza per l'ampliamento della stazione di Siracusa al Porto.*

Ci informano da Siracusa che quella Camera di Commercio ed Arti ha fatto voti al Governo del Re ed alla Società per le Strade Ferrate della Sicilia allo scopo di ottenere che l'attuale stazione al Porto venga ingrandita e destinata anche al servizio dei viaggiatori ed a tutti gli altri bisogni del commercio.

><

### *Consiglio Superiore per le Tariffe ferroviarie.*

Il Consiglio per le Tariffe ferroviarie discusse, il giorno 4 corrente, intorno alle agevolanze da concedersi ai trasporti a grandi distanze, riconoscendone in massima l'opportunità.

Diedesi ad una Sotto-Giunta, composta degli on. Corvetto, Delvecchio e dai comm. Miraglia, Stringher, Busca, Calegari, Ottolenghi, Calvori e Frigo l'incarico di esaminare a quali prodotti ed in quale misura si debbono concedere per gli anzidetti trasporti le riduzioni di tariffe ed in base a quale partecipazione dello Stato nei redditi ferroviari.

Il Consiglio respinse la proposta di ridurre le tariffe

di trasporti per la juta greggia, dichiarandosi invece favorevole alla riduzione per i trasporti della paglia da letto.

><

### *Servizio viaggiatori nel treno merci 1056 da Pontassieve a Firenze.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha disposto che — a partire dal 9 del corrente mese — in via di esperimento sia aggiunta una vettura di 3<sup>a</sup> classe al treno merci N. 1056 da Pontassieve a Firenze allo scopo di rendere più completo il servizio locale.

><

### *Conferenza per gli orari estivi delle corse sui laghi lombardi.*

Il giorno 15 dello scorso mese di marzo, presso l'Ufficio del R. Ispettorato del Circolo Ferroviario in Milano, ebbe luogo la conferenza fra i Delegati delle Amministrazioni governative e sociali interessate, per stabilire di comune accordo gli orari estivi delle corse sui laghi della Lombardia e delle linee ferroviarie ai medesimi affluenti. I delegati intervenuti alla conferenza si accordarono sui rispettivi orari, i quali presentano parecchi miglioramenti in confronto di quelli vigenti nello scorso anno, e soddisfanno a buona parte dei desideri manifestati dai Comuni, Province, Camere di Commercio e Privati.

Alla conferenza presero parte:

*Per il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate:* Ing. Cav. Leonida Spreafico, R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Milano, come *Presidente*: Ing. Cav. Bianchini R. Sotto-Ispettore;

*Per il Ministero delle Poste e dei Telegrafi:* Cav. Luigi Majocchi, Ispettore Distrettuale; sig. Enrico Carnana, Vice-Segretario al Ministero;

*Per le ferrovie del Gottardo:* sig. Mugglin, aggiunto all'Ispettore principale;

*Per le Poste della Confederazione Svizzera:* signor W. Roos, capo sezione;

*Per la rete Mediterranea:* Comm. Confalonieri, Capo Divisione dirigente l'Ispettorato principale del movimento e traffico in Milano; cav. Mayr, Ispettore principale alla Direzione Generale; cav. Beltramo, Ispettore del servizio centrale del movimento e traffico;

*Per la rete Adriatica:* Cav. U. Becchini, Capo Movimento Centrale; cav. F. De Roberto, Delegato per l'esercizio;

*Per le ferrovie Nord-Milano:* Cav. Ing. Thonet, Direttore, sig. G. Bacci, Ispettore del Traffico;

*Per la Navigazione del Lago Maggiore:* Cav. Mangili, Consigliere Delegato;

*Per la Società Lariana:* Cav. Querini, Direttore; sig. F. Miglio, Capo Ufficio;

*Per le ferrovie e Navigazione del Lago di Lugano:* sig. Veladini, Direttore;

*Per la ferrovia di Valle Seriana:* Ing. G. Maes, Direttore.

Le funzioni di Segretario vennero disimpegnate dal sig. Ing. Cav. Bianchini suddetto.

La Conferenza si sciolse dopo aver concordato le principali modificazioni per l'orario in attesa di stabilire definitivamente la data di attivazione dell'orario, sulla quale vennero fatte diverse proposte dai singoli delegati.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo. (Gare aggiudicate).*

Il giorno 27 marzo p. p. ebbero luogo, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo le



sottoindicate gare a licitazione privata per l'acquisto dei seguenti materiali:

PRIMA GARA. — *Acquisto di tonnellate 800 di rotaie d'acciaio fuso da m. 12 per armamento di nuovo tipo a cuscinetti.* — Alla gara furono invitate N. 3 Ditte; ma vi concorse solo la Ditta Società Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, che è rimasta provvisoriamente deliberataria al prezzo di L. 216 la tonn. con consegna su vagoni alla stazione di Chiusi;

SECONDA GARA. — *Acquisto di N. 3200 stecche di acciaio dolce per armamento di nuovo tipo a cuscinetti del peso totale approssimativo di chilogr. 51.200.* — Alla gara vennero invitate 4 Ditte e vi concorsero solo 3. La gara venne però dichiarata deserta a motivo che tutte e tre le Ditte succitate hanno fatto offerte superiori al prezzo massimo fissato dalla scheda della Società;

TERZA GARA. — *Acquisto di N. 6300 chivarde per stecche da 25 mm. di diametro per armamento come sopra, del peso totale approssimativo di chilogr. 6.700.* — A questa gara furono invitate N. 6. Ditte e vi concorsero 4, rimanendo provvisoriamente deliberataria la Ditta Giuseppe Pozzi di Milano al prezzo di L. 42.90 al quintale, con consegna in vagone al magazzino del materiale fisso di Milano.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. I contratti stipulati colle seguenti Ditte:

a) colla Società di costruzioni meccaniche di Saronno per la fornitura di n. 11 locomotive a quattro ruote accoppiate con relativi *tenders*;

b) colla Ditta Miani, Silvestri e Comp. per la fornitura di n. 20 carri coperti a due assi per trasporto di merci, serie H<sup>rc</sup>;

c) colla Ditta Felice Grondona e Comp. per la fornitura di n. 30 carri coperti a due assi per trasporto di merci, serie H<sup>c</sup>;

d) colla Ditta Ing. Ernesto Breda e Comp. per la provvista di n. 125 carri scoperti a due assi per trasporto di merci, serie L<sup>r</sup> ed L;

e) colla Ditta Fratelli Diatto per la fornitura di n. 7 carri scoperti a due assi a sponde basse, serie N<sup>rr</sup>;

f) colla Ditta Sarchietti Cesare di Firenze per la esecuzione dei lavori di ricostruzione del ponte al chilometro 301.634.90 della ferrovia da *Cecina a Volterra*;

g) colla Ditta G. Ansaldo e Comp. di Sampierdarena per la fornitura di n. 11 locomotive a sei ruote accoppiate con relativi *tenders*;

h) colla Ditta Société John Cockerill di Seraing per la fornitura di n. 930 assi montati della serie 28 e 30;

i) colla Ditta Filippo Tassara e Figli di Voltri per la fornitura di n. 1860 molle a balestra e n. 2325 molle a spira;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per il rivestimento con muratura della parte franosa della falda del monte situata fra le gallerie Quattrocchi e De Franchi, progressive 14.793-14.852, del tronco Sori-Recco nella ferrovia da *Genova a Spezia*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 20,600;

3. Il progetto per lavori di rinforzo al ponte sul torrente Pecora, al chilometro 225.928 della linea *Roma-Pisa*, onde far luogo alla demolizione dell'attuale armatura in legname. Alla esecuzione dei lavori, il cui im-

porto è preventivato in L. 10,000, si provvederà mediante trattativa privata;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di un magazzino per le merci e per l'impianto di una bilancia della portata di 30 tonnellate e di una sagoma di carico nella stazione di *Trecate*, lungo la ferrovia da *Torino a Milano*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 14,200;

5. Il progetto dei lavori di sistemazione del passaggio a livello situato al chilometro 23.226.25 della linea *Caianello-Raccaravindola*, fra le stazioni di Venafro e di Raccaravindola, con annesso preventivo di spesa di L. 2500;

6. Il progetto dei lavori di consolidamento del viadotto Penia 2°, chilometri 163.303.60-162.388.40 della ferrovia da *Roma a Napoli*, fra le stazioni di Rocca d'Evandro e di Mignano. Spesa L. 8400;

7. Il preventivo della spesa di L. 6500 occorrente per provvedere all'impianto del servizio telegrafico nelle stazioni della nuova linea da *Catanzaro a Santa Eufemia*;

8. Il preventivo della spesa occorrente per la esecuzione di lavori di consolidamento del viadotto dei Balzi Rossi con difesa del muro a mare del viadotto stesso, alle progressive chilometriche 154.616.82 e 154.694.67 della ferrovia da *Genova al Confine Francese*;

9. I progetti per la rettifica degli appoggi delle trave in ferro e per aumento di scogliera alla pila centrale del ponte al chilometro 392.401.53 della linea *Taranto-Reggio*, fra le stazioni di Bovalino e di Bianconovo, con annessi due preventivi della spesa rispettiva di L. 1160 e di L. 6250;

10. Il preventivo della spesa di L. 2000 occorrente per provvedere allo sgombrò di massi pericolosi lungo il tratto di ferrovia compreso fra le gallerie di Riva e di Lardea, lungo la ferrovia da *Genova a Pisa*.

11. Il preventivo della spesa di L. 8950 occorrente per provvedere all'impianto del servizio telegrafico ed alle sonerie elettriche di controllo ai dischi delle stazioni dei tronchi da Ricadi a Santa Eufemia nella linea da *Eboli a Reggio*.

> <

*Ferrovie dell'Adriatico.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 27 maggio p. p., presso la Direzione dei lavori della Rete Adriatica, si sono tenute le seguenti gare a licitazione per l'aggiudicazione dei lavori di cui infra:

1. Appalto dei lavori relativi all'ampliamento parziale della stazione di Brescia, dell'importo presunto di L. 75,800. Vennero invitate n. 40 Ditte e presentarono offerte di ribasso n. 23. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Roncari Carlo, la quale ha presentato offerta di ribasso del 26.10 0/0 sui prezzi di tariffa;

2. Appalto dei lavori di terra e murari relativi alla deviazione di un tratto della linea Olmenetta-Brescia, presso la stazione di Brescia, dell'importo presunto di L. 129,000. Di n. 40 Ditte invitate alla gara, hanno presentato offerta di ribasso n. 23. È rimasta aggiudicataria provvisoria la Ditta Facannoni Pietro col ribasso del 27 0/0 sui prezzi della tariffa;

3. Appalto dei lavori relativi alla massicciata per deviazione della linea Olmenetta-Brescia, presso la stazione di Brescia, dell'importo approssimativo di lire 18,900. Alla gara vennero invitate n. 5 Ditte, le quali tutte presentarono offerte. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Paltrinieri Alfonso col ribasso del 22.61 0/0 sui prezzi di tariffa.

(Progetti, preventivi, contratti, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione governativa:

1. la proposta per rinforzare le giunzioni del binario nei tratti acclivi del tronco della linea *Orte-Falconara* compreso fra Orte e Foligno, sostituendo alle compresse a tre foro-tipo V<sup>4</sup> a giunzione appoggiata ex-Romane, quelle del tipo N. 2, ex Alta Italia;

2. la proposta per demolire interamente due fabbricati e parzialmente un altro, esistenti presso la galleria di Pratolino lungo la ferrovia da *Faenza a Firenze*;

3. il preventivo della spesa di L. 2685 occorrente per provvedere alla sistemazione del fabbricato isolato dei cessi nella stazione di Sondrio, della linea *Colico-Sondrio*;

4. la proposta dei lavori occorrenti per consolidare la sponda sinistra del torrente Arda a monte della ferrovia *Piacenza-Bologna*, al chilometro 20.803, mediante la costruzione di due scogliere. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 17.800;

5. il contratto stipulato colla Ditta Battelli Fulgenzio per la esecuzione dei lavori di consolidamento delle trincee fra i chilom. 61.620-61.635 e 62.839-62.918 della ferrovia da *Bologna a Pistoia*;

6. la proposta per la costruzione di una casa cantoniera semplice al chilometro 80.502, e di N. 6 case cantoniere doppie ai chilom. 57.237, 65.644, 69.364, 81.172, 89.592, 106.250 della ferrovia da *Roma a Solmona*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori, ai quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ammonta a L. 89.000. Si domanda che l'approvazione del progetto sia data anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

>>

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo riguardante la costruzione di un muro di difesa alla ferrovia Taranto-Reggio fra i chilom. 392.767.30 e 392.887.30.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che possa approvarsi uno schema di transazione concordato fra l'Amministrazione governativa ed i fratelli Scerra per danni verificatisi in un latifondo di proprietà di costoro, in seguito alla costruzione di un ponte sul Tevere lungo la ferrovia Viterbo-Attigliano.

Il Consiglio di Stato ha dato parere anche:

1. su di una proposta di transazione colla Impresa Troiani Giovanni circa vertenze sollevate per la esecuzione dei lavori pel raddoppio del binario sul tronco Frosinone-Poficastro nella ferrovia da Roma a Napoli;

2. circa l'applicabilità della multa contrattuale a carico della Società anonima, Stabilimento metallurgico di Piombino per ritardi avvenuti nella consegna di parte dei ferri minuti d'armamento occorsi in seguito allo spostamento di un tratto della ferrovia Aretina e della stazione di Porta alla Croce in Firenze.

>>

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Domanda di proroga).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato alla superiore approvazione la seguente concreta proposta relativa alla proroga della tariffa eccezionale n. 1003 P. V.: « La tariffa eccezionale n. 1003 » P. V. per i trasporti di *vino comune guasto o di uve*

» *pigiate provenienti da viti peronosporate, destinate alla distillazione*, la quale scadrà col 31 maggio p. v., viene » prorogata per un altro anno, e cioè fino a tutto il mese » di maggio 1895 ».

(Proroga di tariffa speciale).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, allo scopo di favorire il traffico dei bozzoli vivi, ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici perchè la tariffa speciale n. 10 G. V., la quale scadrebbe col 31 maggio p. v., venga prorogata per altri due anni, e cioè fino a tutto il mese di maggio 1896.

(Per il trasporto di fiaschi e damigiane vuote).

È in corso di approvazione una proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia per modificazioni all'elenco delle merci ascritte alla tariffa speciale n. 5 G. V. per modo che i *fiaschi e le damigiane vuote* vengano sempre considerati alla stessa guisa, tanto se riposti in cesti o casse, quanto se condizionati in gabbie.

(Approvazioni ministeriali).

Il Ministero del Tesoro di accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. alla rinnovazione per un altro anno ed alle stesse condizioni già vigenti, della concessione fatta alla Ditta Candiani-Ellena per i suoi trasporti di calce e cemento in partenza da Casale Monferrato e Fontanetto Po per Novara, Rho e Parabiago;

2. al progetto di estensione della tariffa locale N. 310, P. V. pel trasporto di droghe da tini, botti o barili, alla stazione di Gazarolo.

3. Rinnovazione per un altro anno, alle condizioni originarie della concessione per i trasporti di carbon fossile da Venezia a Mantova a favore della Società per la Guidovia Brescia-Mantova-Ostiglia;

4. Proroga per un altro anno, ed alle stesse condizioni già vigenti della concessione alla Ditta Candiani Ellena per i suoi trasporti di laterizi da Calcababbio a Milano P. G., P. T. e Piazza Castello;

5. Rinnovazione pure per un altro anno ed alle condizioni originarie della concessione Rodolfo per i suoi trasporti di ghiaia in partenza da Arona;

6. Concessione a favore della Ditta G. Gaglio relativa ai suoi trasporti di olio d'oliva a vagone completo, da Bagnara o Gioia Tauro per qualsiasi località della Liguria, fra Genova e Ventimiglia contro impegno di un determinato traffico minimo annuale.

>>

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Domanda dell'Impresa Economica Verbanese di trasporti a vapore Canziani e C. per occupazione di spiaggia sul Lago Maggiore (Novara);

2. Progetto di un ponte sussidiario alla progressiva 10.060 per dare sfogo alle acque del Suvato lungo il tronco Amantea-N. cera della ferrovia Reggio-Castrocucco;

3. Progetto d'appalto per fornitura di rotaie per le ferrovie complementari;

4. Nuovo progetto della ferrovia di Cairano, lungo il tronco Colza-Monteverde della ferrovia Avellino-Rocchetta Meli;

5. Progetto di deviazione di un tratto della ferrovia Colico-Chiavenna.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia economica Napoli-Pompei.** — Tra la Provincia di Napoli ed i Comuni di Barra, San Giorgio a Cremano, Resina, Portici, Torre del Greco, Torre Annunziata e Boscoreale si è formato un Consorzio per la costruzione di una ferrovia economica tra Napoli e Pompei, secondo il progetto dell'ing. Rocco.

La nuova linea verrebbe allacciata con la Napoli-San Giovanni-Otaiano e toccherebbe la parte alta di San Giorgio a Cremano, Bellavista di Portici, Pugliano di Resina e i Cappuccini di Torre del Greco.

La spesa, secondo l'autore del progetto, sarebbe di 330 mila lire.

**Ferrovia Varese-Gallarate.** — La fermata di *Castronno*. — Domani incominceranno i lavori occorrenti per la fermata ferroviaria di Castronno lungo la linea Varese-Gallarate.

La fermata di Castronno è destinata a servire parecchi centri nei quali le industrie, il piccolo commercio e la villeggiatura vanno rapidamente sviluppandosi.

**Tramvia Monza-Trezzo-Bergamo.** — Gli azionisti di questa tramvia tennero il 2 corrente, a Monza, sotto la presidenza del sig. Antonio Marino, di Bergamo, l'Assemblea generale per la discussione del consuntivo 1893.

Gli intervenuti erano un centinaio e rappresentavano 1650 azioni.

Enumerate le difficoltà tecniche e finanziarie superate, le perdite conseguite nel compiere la linea tramviaria, e fornite le informazioni opportune circa i rapporti intervenuti coi locali Istituti di credito in riguardo ai Conti correnti, ed alla consegna delle obbligazioni, l'Amministrazione ed i Sindaci passarono in rassegna il bilancio.

Risulta da essi che a L. 192,415.25 ascesero i redditi; ed a L. 173,878.18 i pesi e le spese.

L'utile netto conseguito è di L. 19,537.07 e consente un dividendo da distribuirsi in L. 5 per azione, corrispondenti al 2 p. 0/0.

Sul bilancio nessuna osservazione, approvazione unanime col voto di plauso, proposto dai Sindaci, agli Amministratori.

Procedutosi alla nomina delle cariche furono riconfermati: a Consiglieri i signori Biffi Carlo, Lazzaroni Luigi e Crespi dottor Silvio; a Sindaci effettivi i signori Claudio Frigerio, Bortolo Ceresa e Landriani avv. Cesare; a Sindaci supplenti: Caprotti Carlo e Bolter rag. Gaetano.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia Svizzera.** — *Tramways elettrici a Lugano.* — Nei giorni scorsi ebbe luogo a Lugano l'adunanza per i tramways elettrici urbani, a cui parteciparono parecchi cittadini.

Dopo che venne constatato che il numero delle azioni finora firmate aveva raggiunto circa il terzo del fabbisogno previsto, ed esser stato deplorato che ancora mancassero le adesioni di parecchi cittadini specialmente interessati alla buona riuscita di questa impresa, siccome proprietari di stabili posti lungo il percorso delle linee da costruirsi e che certamente da essa ne ritrarrebbero un sensibile vantaggio sia dal lato della comodità delle relazioni, come per il maggior valore che verrebbero ad acquistare le loro proprietà, si risolvettero di incaricare l'attuale Comitato promotore di continuare le pratiche presso la cittadinanza onde ottenere il numero delle firme necessarie, aggiungendogli altri membri onde coadiuvarlo nel suo compito, riservando ad una ulteriore adunanza l'eventuale costituzione definitiva della Società.

— *Ferrovia della Seethal.* — La vendita della ferrovia della Seethal ad una Società per azioni svizzera è ora un fatto compiuto.

**Ferrovia Greche.** — Togliamo da una corrispondenza alla *Perseveranza* le seguenti notizie, poco confortevoli, intorno alla situazione della Compagnia inglese, costruttrice del tronco Atene-Larissa:

« La Compagnia inglese, appaltatrice della strada ferrata in costruzione Atene-Larissa fece una sospensione di pagamenti all'unica sezione dove ancora si continuava a lavorare, cioè alla grande galleria di Bralo (Monte Parnaso).

« La sospensione delle paghe avvenne contemporanea-mente alla fuga degli impiegati ed ingegneri inglesi; chè altrimenti avrebbero passato un brutto quarto d'ora. Trecen-tocinquanta operai, la maggior parte italiani, rimasti re-pentinamente senza mezzi di sussistenza, fecero una som-mossa e andarono al capoluogo Lamia al grido di: *pane!* Il Prefetto ne ebbe paura, e il Governo d'Atene diede ordine di dar loro infatti provvisoriamente del pane, e spedì intanto rinforzi di truppa per mantenere l'ordine.

« Una vivace corrispondenza si scambiò fra l'Ambasciata italiana e il Governo ellenico: e si troverà il modo di soddi-sfare alle giuste domande degli operai.

« Intanto la Compagnia inglese si trova ad un mal passo, giacchè, dopo il verdetto dell'ingegnere tedesco, essa nulla ha più a sperare dal Governo ellenico; anzi è condannata a risarcire il medesimo per lavori pagati in anticipazione e non bene eseguiti.

« Non ogni male viene per nuocere. Codesto atto degli Inglesi accelererà la soluzione del quesito e, una volta riti-ratisi essi e caduto il loro contratto col Governo, questo, libero nella sua azione, troverà modo di far terminare questo lavoro per conto proprio, mediante una concessione per 99 anni.

« La congiunzione di questa linea colla strada ferrata di Salonicco-Vienna non sarà che una questione di tempo, e siccome il Pireo è molto più al sud e più vicino di parecchie ore di tragitto di quel che sia Salonicco rispetto al canale di Suez, un giorno questo tronco Pireo-Atene-Lamia-Larissa e frontiera ellenico-turca diverrà importante ».

**Ferrovia Inglese.** — *Funicolare aerea presso Brighton.* — Presso Brighton esiste un profondo e stretto burrone che si estende per parecchie miglia, ed è chiamato *Devil's Dyke*, attraverso del quale non esiste presentemente altro modo di comunicazione che quello di scendere lungo la parete rocciosa da una parte e risalire quella opposta. Re-centemente è stato studiato da una Società il modo di sta-bilire un passaggio attraverso questa gola e si è visto che non vi sarebbe convenienza a costruire un ponte, perchè questo dovrebb'essere costituito da un'arcata di circa m. 198, e non vi sarebbe proporzione fra la spesa occorrente ed il traffico che si verificherebbe sul ponte. Il progetto accettato consiste invece in una modificazione dell'invenzione del signor W. I. Brewer per trazione elettrica (*telfer-system*). La caratteristica principale del sistema è che la vettura pel trasporto di passeggeri o di merci corre su due cavi paral-leli sostenuti a intervallo di circa m. 7,60 da un cavo prin-cipale di sospensione. I cavi della vettura sono sottoposti a un considerevole sforzo di tensione, ma s'infiltono di poco perchè sono sostenuti a brevi intervalli. Ogni vettura può trasportare il peso di 4,5 tonn. circa, e si può formare un treno di 24 vetture. Le torri che sostengono i cavi principali di sospensione presentano delle aperture attraverso le quali passano le vetture, cosicchè il sistema è applicabile a qual-siasi lunghezza di linea. Sono stati inoltre studiati tutti i particolari di costruzione occorrenti, come curve, scambi, ecc. In unione con la funicolare accennata ne dovrà anche essere eretta un'altra inclinata per scendere giù al fondo del bur-rone, a beneficio degli agricoltori che vi dimorano, ai quali finora costava non poco il recarsi a Brighton.

**Ferrovia della Turchia Asiatica.** — La Società della Ferrovia da Jaffa a Gerusalemme, dal capitale di 4 mi-lioni, ha presentato il suo bilancio e venne dichiarata in fallimento. — L'amministrazione fu certamente mal con-dotta, ma è certo pure che il traffico della Palestina non è ancora abbastanza intenso per richiedere una ferrovia. Le

carovane sulle strade sono più che sufficienti per ora all'attività dell'Asia Minore.

**Ferrovie Tunisine. — Linea Djedeida-Biserta.** — Recenti informazioni dicono che i lavori di questa linea procedono attivamente. La posa del binario è effettuata sopra un percorso di 28 chilometri a partire da Djedeida. Se il cattivo tempo non ritarderà i lavori, verso la metà del mese prossimo comincerà la posa dalla parte di Biserta.

**Ferrovie Argentine.** — Ecco qualche statistica sulle Ferrovie Argentine fornite dal Comitato delle ferrovie garantite, quindi sono ufficiali.

Durante il 1893 non si aprì all'esercizio alcuna linea appartenente allo Stato.

Le ferrovie garantite in costruzione sono:

Transandina . . . . .	chilom.	54
Nord-Est Argentino . . . . .	»	586
Central Sud-Americano . . . . .	»	550
Bahia Blanca e Nord-Ovest . . . . .	»	974
Villa-Mercedes-Rioja . . . . .	»	500
Goya-Lucero . . . . .	»	90
Nanduciso-Pres-Roca . . . . .	»	517
Roca-9 de Julio San Rafael . . . . .	»	744

Totale in costruzione chilom. 4015

A parte la Transandina, la cui costruzione prosegue con alacrità, queste linee hanno sospeso i loro lavori.

Vi sono due linee non garantite in costruzione: Rosario (diramazione Les Conches) di 3 chilometri, Luian-Melincue chilometri 239.

Lo Stato ha due linee in costruzione: Dean-Funes-Chilecito chilom. 134 e Salta-Corral chilom. 35. La mancanza di fondi ha fatto sospendere queste due linee. La lunghezza totale delle ferrovie in costruzione è dunque di 4426 chilometri.

Ecco la lista delle ferrovie garantite, i cui lavori non sono ancora stati cominciati:

Interoceánica . . . . .	chilom.	1250
San Juan-Saita (tronco approvato) . . . . .	»	950
Chilecito-Mejerano (contratto non firmato) . . . . .	»	54
Chumbicha-Tinogasta-Andalgala . . . . .	»	364
Rufino-Bahia-Blanca . . . . .	»	560
Villaguay-Mercedes (contratto non firmato) . . . . .	»	522
Tinogasta-Chili ( id. id. ) . . . . .	»	220
Jojuay-Bolivia ( id. id. ) . . . . .	»	300
Parana-Monte-Caseros . . . . .	»	312
Villa Maria-Reconquista (piani non ancora approvati) . . . . .	»	573

Totale chilom. 5105

Vi sono inoltre sette ferrovie non garantite, i cui lavori non sono ancora cominciati:

Buenos Aires-Rosario (scartamento ridotto) chilom.	318
Pilar-Campona . . . . .	39
Buenos-Aires-Bahia-Blanca (piani non ancora approvati) . . . . .	560
S. Vicente-Tapalquer (piani non ancora appr.) . . . . .	205
Rosario-Pergamino ( id. id. ) . . . . .	180
Victoria-San Justo ( id. id. ) . . . . .	100
Buenos-Aires Trenquelauquen (contratto non firmato) . . . . .	480

Totale chilom. 1882

Ecco qualche dato sulle ferrovie dell'importante provincia di Santa Fè. Questa provincia contava nel 1891 1118 chilometri di ferrovia. Al 1° gennaio 1894 ne contava 3,283 ripartiti come segue:

Linee private a scartamento normale . . . . .	chilom.	1598
Id. id. id. ridotto . . . . .	»	478
Id. appartenenti alla provincia . . . . .	»	1207

Totale chilom. 3283

Vi sono 689 chilometri in costruzione e 1530 chilometri concessi, ma non cominciati. Le ferrovie appartenenti alla provincia sono esercitate da una Società francese. Nel pro-

spetto comparativo che segue si trovano i risultati d'esercizio durante i tre ultimi anni:

	1893	1892	1891
Lunghezza . . . . .	1,207	1,207	1,118
Treni-chilometro . . . . .	31,679,500	—	14,130,852
Viaggiatori . . . . .	324,214	276,255	310,450
Tonnellate merci . . . . .	219,555	320,881	361,503
Locomotive . . . . .	57	—	53
Vetture . . . . .	125	—	107
Carri . . . . .	1,267	—	924
Prodotti . . . . .	2,874,962	2,383,496	2,435,769
Spese . . . . .	2,565,990	2,176,566	2,031,849
Eccedenze prodotti . . . . .	309,972	206,930	403,920

## Notizie Diverse

### Nuove norme per l'ammissione alle aste.

— Il Ministero dei Lavori Pubblici ha diramato la seguente Circolare n. 7, ai signori Prefetti e Sotto-Prefetti del Regno e per comunicazione ai signori Ispettori ed Ingegneri-Capi del Genio Civile, Ispettori Superiori ed Ispettori-Capi, Direttori di costruzioni ferroviarie del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

In relazione alle Circolari di questo Ministero dell'8 settembre scorso, n. 11918 e 6 novembre successivo, n. 13892, partecipasi che le attestazioni, in base alle quali i signori Prefetti e Sotto-Prefetti sono autorizzati a rilasciare i certificati d'idoneità per adire le aste di conto dello Stato, potranno essere anche di un ufficiale superiore del Genio Militare, sempre quando questi eserciti funzioni di Direttore territoriale, e si trovi, rispetto ai lavori eseguiti dall'aspirante, nelle condizioni previste dalla Circolare sopra ricordata, dell'8 settembre. Per il Ministro: BEROALDI.

**Consorzio per opere di bonifica.** — Con recente Decreto Reale è stata approvata la costituzione di un Consorzio obbligatorio pel compimento delle opere di bonifica di seconda categoria del bacino di Zeorano, fra l'Adige e l'Alpone, provincia di Verona.

La spesa per le opere da eseguirsi, prevista in L. 200,000, sarà sostenuta per un decimo dallo Stato, per uno dalla Provincia di Verona, per uno dai Comuni interessati, e per sette decimi dai proprietari.

**Il coefficiente di corrispondenza nei diversi paesi.** — Le cifre che seguono, relative al numero delle lettere e telegrammi spediti nei diversi paesi in rapporto alla popolazione sono tratti dall'*Uhländ's Verkehrszeitung*.

Lettere e carte postali spedite per abitante	Telegrammi spediti per 100 abitanti
Gran Bretagna . . . . .	46.5
Svizzera . . . . .	35.3
Germania . . . . .	29.1
Belgio . . . . .	21.9
Olanda . . . . .	20.8
Danimarca . . . . .	20.2
Francia . . . . .	18.6
Austria . . . . .	18.4
Lussemburgo . . . . .	15.7
Norvegia . . . . .	12.7
Svezia . . . . .	12.1
Ungheria . . . . .	8.8
Italia . . . . .	7.3
Portogallo . . . . .	6.6
Spagna . . . . .	6.4
Romania . . . . .	3.4
Serbia . . . . .	3.1
Grecia . . . . .	2.9
Bosnia . . . . .	2.4
Russia . . . . .	2.1
Bulgaria . . . . .	2.0
Turchia . . . . .	0.5
Montenegro . . . . .	0.3
Gran Bretagna . . . . .	179.4
Francia . . . . .	88.9
Svizzera . . . . .	86.3
Norvegia . . . . .	64.0
Olanda . . . . .	63.6
Belgio . . . . .	58.3
Germania . . . . .	52.6
Danimarca . . . . .	42.0
Grecia . . . . .	41.3
Svezia . . . . .	30.7
Lussemburgo . . . . .	29.2
Bulgaria . . . . .	28.4
Italia . . . . .	27.8
Romania . . . . .	26.2
Austria . . . . .	25.5
Serbia . . . . .	25.5
Ungheria . . . . .	22.9
Spagna . . . . .	22.3
Portogallo . . . . .	19.5
Bosnia . . . . .	16.9
Turchia . . . . .	10.2
Russia . . . . .	9.6
Montenegro . . . . .	—

**Nuovo progetto di canale navigabile in Inghilterra.** — La costruzione giunta a termine del canale di Manchester ha risvegliato in Inghilterra l'interesse dei tecnici per le comunicazioni acquedotti artificiali, ed ora la Camera di Commercio di Wakefield ha preso in esame un progetto già ideato nel 1886 dall'ingegnere Carlo Clay, per la costruzione di un canale navigabile che, partendo dal ponte di Wakefield sul Calder vada a finire, dopo un percorso quasi rettilineo, nell'Humber, allo sbocco del Trent, lambendo Goole e utilizzando o lasciando intatto, secondo che si stimerà più conveniente, il canale attuale di Wakefield e Knottingley.

La distanza è di 37 chilometri circa, l'altezza sul livello del mare è di circa 20 metri. La linea attraversa la grande ferrovia del Nord e quella del centro, il livello delle quali dovrebbe quindi essere sollevato e si dovrebbe provvedere a varie diramazioni. L'idea è di fare il canale circa delle stesse dimensioni del canale di Manchester, e di migliorare diversi canali sussidiari coi quali il nuovo canale si metterebbe in comunicazione, in modo da renderli navigabili per battelli di 200 tonnellate circa. Il costo della nuova opera è preventivato, con riserve commendevoli, a non meno di lire 150 milioni, ed il promotore ritiene che nella costruzione s'incontreranno minori difficoltà di quelle avute pel canale di Manchester; a ogni modo l'esperienza acquistata nell'esecuzione dei lavori per quest'ultimo sarà di molto aiuto per i nuovi da farsi. Si calcola che la nuova opera darebbe un beneficio per una popolazione di 2 milioni e mezzo e che il canale, riuscendo più vicino alle miniere di carbone di quello di Manchester, assicurerebbe meglio il commercio d'esportazione.

**Commercio internazionale Francese.** — Il movimento generale degli scambi durante il primo bimestre 1894 è notevolmente aumentato in confronto del corrispondente periodo 1893: ma sono le importazioni dei generi alimentari, che ne fanno la spesa principalmente. Nelle esportazioni delle manifatture si nota invece un sensibile regresso, che non prova a favore delle teorie protezioniste.

Eccone il dettaglio:

Importazioni (milioni di lire).			Differ.
	1893	1894	1894
Sostanze alimentari . . .	157,587	313,028	+ 155,441
Materie greggie . . .	367,685	440,676	+ 72,991
Manifatture . . .	77,999	91,208	+ 13,209
<b>Totale</b>	<b>603,271</b>	<b>844,912</b>	<b>+ 241,641</b>
Esportazioni (milioni di lire).			
Sostanze alimentari . . .	89,577	89,692	— 1,585
Materie greggie . . .	121,679	118,665	— 3,014
Manifatture . . .	252,503	235,649	— 16,854
Pacchi postali . . .	12,119	14,184	+ 2,065
<b>Totale</b>	<b>475,878</b>	<b>456,190</b>	<b>— 19,688</b>
<b>Totale generale</b>	<b>1,079,149</b>	<b>1,301,102</b>	<b>+ 221,953</b>

L'aumento delle importazioni corrisponde al 40.00%; la diminuzione delle esportazioni all'8.30 0/0.

Nell'insieme, un peggioramento del 48.30 0/0 della bilancia commerciale.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le Deliberazioni del Consiglio di Stato e le Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 2685 \* preventivo per lavori in stazione di Sondrio;

L. 17,800 \* proposta per lavori di consolidamento sulla linea Piacenza-Bologna;

L. 89,000 \* proposta per costruzione di case cantoniere sulla linea Roma-Solmona;

Proposte e contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 20,600 \* progetto per lavori sulla linea Genova-Spezia;

L. 10,000 \* progetto lavori di rinforzo ad un ponte sulla linea Roma-Pisa;

L. 14,200 \* progetto per lavori di costruzione sulla linea Torino-Milano;

L. 2500 \* progetto di lavori per sistemazione sulla linea Caianello-Roccaravindola;

L. 8400 \* progetto lavori sulla linea Roma-Napoli;

L. 6500 \* progetto per lavori d'impianto telegrafico sulla linea Catanzaro-Sant'Eufemia;

L. 6250 \* progetti per rettifica delle travate metalliche sulla linea Taranto-Reggio;

L. 2000 \* preventivo per sgombrò di massi sulla linea Genova-Pisa;

L. 8950 \* preventivo per impianto telegrafico sulla linea Eboli-Reggio;

Contratti \* diversi.

**Direzione tecnica governativa per la ferrovia Parma Spezia.** — L. 100,000 \* progetto d'appalto per le opere di consolidamento a sponda sinistra del Taro sulla linea Parma-Spezia.

#### 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 9000, per aumentare il rendimento del pozzo della stazione di Oria;

L. 4625, per rifacimento dei binari di corsa e di due scambi in stazione di Montalto;

L. 24,175, per rifacimento di m. 3000 di binario fra Codola e S. Severino;

L. 4150, per rifacimento binari di corsa in stazione di Chiarone;

L. 25,000, per rifacimento di m. 3765 di binario fra Castel d'Agnogna e Mortara.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 6 corrente).** — Colla Ditta Pyman, Watson e C. di Cardiff, per fornitura di tonn. 14,035 di carbone grosso inglese mezzo grasso e di tonn. 3106 di carbone minuto inglese mezzo grasso;

Coll'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche in Castellamare di Stabia, per appalto costruzione delle travate alle progressive 28.329.45, 37.304.17, 38.771, 42.194.38 del tronco Paternopoli-Montella della linea Avellino-Rocchetta S. Venere;

Coll'Impresa Marco Visconti di Varese, per la posa in opera dell'armamento e meccanismi fissi lungo la linea Varese-Porto Ceresio;

Colla Ditta Bavona Giovanni di Montepescali, per consolidamento testato di 2 pennelli a difesa della ferrovia dal fiume Ombrone sulla linea Asciano-Montepescali;

Colla Ditta Giordano Angelo di Napoli, per ampliamento ponticello in ferro al km. 7.88173 della linea Torre Annunziata Centrale-Cancello;

Colla Ditta Solei, Hebert e C. di Milano, per fornitura di metri lineari 1200 di stoffa di lana vellutata per tappeti delle carrozze di 1<sup>a</sup> classe;

Colla Ditta Tensi, Martel e C. di Torino, per fornitura di metri lineari 3000 di stoffa di lana color avana per tendine delle carrozze;

Colla Ditta Zanetti geom. Carlo di Candia Lomellina, per sistemazione della trincea fra Broni e Stradella;

Colla Ditta Enrico Callegari di Bologna, per rifacimento binario per m. 6981 fra le stazioni di Torreberetti e Mede.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Municipio di Venezia** (12 aprile, ore 14, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione e adattamento di un ospedale comunale per le malattie infettive e contagiose nell'isola di Santa Maria della Grazia. Importo L. 135,482.31. Cauzione provvisoria L. 10,000.

**Municipio di Nettuno** — Roma — (16 aprile, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto delle opere e provviste per riparazioni e riordinamento della



S. C. O. Nettuno-Cisterna che ha principio alla comunale di S. Rocco e termina al confine dell'Agro romano. Importo L. 17,433.52. Cauzione L. 2000. Fatali 2 maggio.

**Municipio di S. Giorgio la Molara** (18 aprile, ore 10, 2<sup>a</sup> asta per deservazione 1° incanto). — Appalto dei lavori di ricostruzione del Ponte sul Tammaro. Importo L. 73,000. Fatali 7 maggio, ore 12.

**Prefettura di Siena** (26 aprile, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di riduzione a carcere giudiziario dell'ex-convento di S. Spirito in Siena. Importo L. 85,560. Cauzione L. 4000. Fatali 12 maggio, ore 12.

**Egitto.** — L'Amministrazione delle Ferrovie Egiziane attenendosi al progetto del Governo Kediviale, ha deliberato che l'esecuzione dei primi lavori comporterebbe di stabilire le tre linee seguenti:

a) Da Guirgneh a Nag-Hamadi;

b) Da Menouf a Achemoun;

c) Per servire la regione dei Barraris.

Per il servizio di queste linee si hanno da costruire due ponti sul Nilo, uno a Naghbon-Hamadi e l'altro a Dessouk.

La data della gara è stata fissata al 15 maggio prossimo.

Il capitolato d'oneri che si riferisce alle condizioni generali per la costruzione delle tre linee è depositato nell'Ufficio del Regio Museo commerciale in Torino.

— L'Amministrazione delle Ferrovie Egiziane indice ancora l'appalto per la fornitura di tre gru a vapore da servire per soccorso in caso di accidenti.

Il tempo utile per le offerte scade il 30 aprile corrente.

Il capitolato d'oneri trovasi depositato presso l'Ufficio del Museo suddetto in via Ospedale, 32.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (20 aprile, ore 12, fatali). — Fornitura **stagno** in pani. Importo ridotto L. 28,346 55 (ribasso 18.61 0/0).

**Direzione delle Costruzioni Navali** — Napoli — (23 aprile, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **chiodi, chiodetti e pernozzoli** di ferro. Importo L. 28,000. Cauz. L. 2800. Fatali, 14 maggio, ore 12.

**Direzione Artiglieria e Torpedini** — Napoli — (25 aprile, ore 14, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **ottone** in fogli, lastre, filo, chiodi. Importo L. 10,200. Cauz. L. 1020. Fatali 16 maggio, ore 12.

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Pulsometer Company, Londra, 4 pompe, L. 7,000;

Cattro e C., Ancona, spranghe di graticola, L. 3,541;

Piccarello, Castelluccio, feltro secco, L. 2606;

Vicilè Montagne, Chéuée (Belgio), zinco, L. 5,800;

Id., id., Id., L. 6,900;

Id., id., Id., L. 5,150;

Antonio Masera, Torino, torni, L. 3,900;

Gio. Ansaldo, Sampierdarena, distillatori, L. 24,064;

Vicilè Montagne, Chéuée (Belgio), zinco, L. 6,100.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

16 aprile. — Tramways di Romagna. — Assemblea generale ordinaria per le ore 3 a Telleur les Liege.

18 aprile. — Società per la Costruzione ed Esercizio della ferrovia S. Ellero-Saltino (Vallombrosa). — Assemblea, in seconda convocazione, per le ore 14 nella sede in Firenze.

26 aprile. — Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14.30 nella sede in Torino, via Alfieri, N. 13 bis.

28 aprile. — Ferrovia Vigevano-Milano. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 nell'Aula Municipale in Milano.

1° maggio. — Ferrovia d'Ivrea. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede sociale in Torino.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Centrale e Tramvie del Canave-e. — Nel 2 corrente viene pagato il primo dividendo in L. 10 sulle azioni di capitale.

Nel 1° ottobre verranno rimborsate in L. 200 le azioni estratte seguenti: 792, 1117, 1230, 1472, 1921, 2490, 2500, 3306, 3608, 4008, 5635, 5851, 5864, 6117, 6629, 8707, 8866, 9140 e 10769.

**Strade Ferrate Secondarie della Sardegna.** — Dal 1° luglio saranno rimborsate le seguenti obbligazioni state estratte e dal 4 corrente aprile viene pagata la cedola N. 12 in lire 11.75 per azione e la cedola N. 5 delle cartelle di godimento in L. 5.50.

#### Obbligazioni di I Serie.

Titoli da una obbligazione: 1130, 1249, 2038, 2188, 3823, 3836, 5078, 7201, 7443, 8148.

Titoli da cinque obbligazioni:

Titolo n.	8609 dall'Obbligazione 10441 alla Obbligazione 10445
" " 9021	" 12501 " 12505
" " 9924	" 17016 " 17020
" " 10696	" 20876 " 20880
" " 12253	" 28661 " 28665

#### Obbligazioni di II Serie.

Titoli da una Obbligazione: 182, 1286, 1443, 1863, 2834, 3060, 3732, 4050, 4081, 4104, 4200, 4449, 4782, 5144, 6526, 7207.

Titoli da cinque obbligazioni:

Titolo n.	10681 dall'Obbligazione 21401 alla Obbligazione 21405
" " 11093	" 23461 " 23465
" " 11399	" 24991 " 24995
" " 11961	" 27801 " 27805
" " 12972	" 32856 " 32860

Titoli da dieci obbligazioni:

Titolo n.	13115 dall'Obbligazione 34141 alla Obbligazione 34150
" " 14631	" 49301 " 49310
" " 16037	" 63361 " 63370

#### Obbligazioni di III Serie.

Titoli da una Obbligazione: 623, 859, 951, 1566, 1723.

Titoli da cinque Obbligazioni:

Titolo N.	2583 dalla Obbligazione 3311 alla Obbligazione 3315
" " 4564	" 13216 " 13220

#### Obbligazioni di IV Serie.

Titoli da una Obbligazione: 1064, 2423, 2562.

Titolo da cinque Obbligazioni:

Titolo n.	3570 dalla Obbligazione 5846 alla Obbligazione 5850
" " 3837	" 7181 " 7185
" " 5245	" 14221 " 14225
" " 5309	" 14541 " 14545

Titoli da 10 Obbligazioni:

Titolo n.	7114 dalla Obbligazione 29131 alla Obbligazione 29140
" " 7538	" 33371 " 33380

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Marzo 31	Aprile 7
<b>Azioni Ferrovie Biella</b> . . . . .	L. 415	415
" " Mantova-Modena (non bollate)	" 150	150
" " " (bollate) . . . . .	" 80	80
" " Mediterranee . . . . .	" 458	460
" " Meridionali . . . . .	" 604	607.50
" " Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	" 320	320
" " " (2 <sup>a</sup> ) . . . . .	" 290	290
" " Secondarie Sarde . . . . .	" 276	262
" " Sicule . . . . .	" 555	555
<b>Buoni Ferrovie Meridionali</b> . . . . .	" 595	595
<b>Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee</b>		
" " Sicule A. B. C. D. . . . .	" 278	278
" " Centrale Toscana . . . . .	" 510	510
" " Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	" 310	310
" " Gottardo 4 % . . . . .	" 102	101.80
" " Nord-Milano . . . . .	" 253	254
" " Mediterranee 4 0/0 . . . . .	" 457	457
" " Meridionali . . . . .	" 301	296
" " Meridionali Austriache . . . . .	" 350	350
" " Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	" 293	284
" " " 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	" 276	276
" " Pontebba . . . . .	" 422	422
" " Romane . . . . .	" 275	275
" " Sarde, serie A. . . . .	" 283	278
" " " serie B. . . . .	" 280	280
" " " 1879 . . . . .	" 284	279
" " Sassuolo-Modena . . . . .	" 278	280
" " Savona . . . . .	" 282	282
" " Secondarie Sarde . . . . .	" 365	365
" " Sicule 4 0/0 oro . . . . .	" 415	418
" " Tirreno . . . . .	" 412	412
" " Vittorio Emanuele . . . . .	" 285	280

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 31 Marzo 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	<b>+ 19</b>	<b>1015</b>	<b>916</b>	<b>+ 99</b>
Media . . . . .	<b>4197</b>	<b>4191</b>	<b>+ 6</b>	<b>995</b>	<b>908</b>	<b>+ 87</b>
Viaggiatori . . . . .	1,732,680 22	1,527,319 54	+ 205,360 68	86,024 74	53,957 95	+ 32,066 79
Bagagli e cani . . . . .	82,788 92	89,804 72	- 7,015 80	1,879 64	1,291 15	+ 588 49
Merci a G. V. e P. V. acc. .	328,907 61	348,944 13	- 20,036 52	12,779 08	9,964 75	+ 2,814 33
Merci a P. V. . . . .	1,636,627 08	1,712,024 52	- 75,397 44	58,305 68	56,104 33	+ 2,201 35
<b>TOTALE .</b>	<b>3,781,003 83</b>	<b>3,678,092 91</b>	<b>+ 102,910 92</b>	<b>158,989 14</b>	<b>121,318 18</b>	<b>+ 37,670 96</b>
<b>Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 31 Marzo 1894.</b>						
Viaggiatori . . . . .	33,576,891 79	35,368,137 99	-1,791,246 20	1,632,391 41	1,579,162 44	+ 53,228 97
Bagagli e cani . . . . .	1,592,041 72	1,661,475 79	- 69,434 07	40,013 55	37,854 27	+ 2,159 28
Merci a G. V. e P. V. acc. .	8,889,361 24	8,824,656 91	+ 64,704 33	304,065 75	285,521 61	+ 18,544 14
Merci a P. V. . . . .	41,185,818 92	40,875,733 54	+ 310,085 38	1,477,496 08	1,295,777 45	+ 181,718 63
<b>TOTALE .</b>	<b>85,244,113 67</b>	<b>86,730,004 23</b>	<b>-1,485,890 56</b>	<b>3,453,966 79</b>	<b>3,198,315 77</b>	<b>+ 255,651 02</b>
<b>Prodotto per chilometro</b>						
della decade . . . . .	898 10	877 62	+ 20 48	156 64	132 44	+ 24 20
riassuntivo . . . . .	20,310 73	20,694 35	- 383 62	3,471 32	3,522 37	- 51 05

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

26ª Decade — Dell'11 al 20 Marzo 1894.

RETE PRINCIPALE								
ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	91.760 00	2.414 00	9.231 00	147.448 00	299 00	251.147 00	609 00	412 00
1893	110.811 00	2.590 00	10.586 00	120.426 00	409 00	244.822 00	609 00	402 00
Differenza nel 1894	- 19.051 00	- 176 00	- 1.355 00	+ 27.022 00	- 110 00	+ 6.325 00		+ 10 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 MARZO 1894.								
1893-94	2.820.727 00	47.444 00	283.421 00	3.022.089 00	24.264 00	5.657.945 00	609 00	9.291 00
1892-93	2.474.621 00	55.940 00	280.439 00	3.061.845 00	25.082 00	5.897.927 00	609 00	9.685 00
Differenza nel 1894	- 193.894 00	- 8.496 00	+ 2.982 00	- 39.756 00	- 818 00	- 239.982 00		- 894 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	23.127 00	170 00	1.583 00	19.522 00	131 00	37.533 00	411 00	91 00
1893	25.807 00	184 00	1.598 00	14.635 00	85 00	42.309 00	338 00	125 00
Differenza nel 1894	- 2.680 00	- 14 00	- 15 00	+ 4.887 00	+ 46 00	- 4.776 00	+ 73 00	- 34 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 MARZO 1894.								
1893-94	654.053 00	6.807 00	43.562 00	326.959 00	2.750 00	1.034.131 00	391 00	2.645 00
1892-93	600.507 00	5.166 00	41.446 00	279.782 00	1.859 00	928.740 00	317 00	2.930 00
Differenza nel 1894	+ 53.546 00	+ 1.641 00	+ 2.116 00	+ 47.177 00	+ 891 00	+ 105.391 00	+ 74 00	- 285 00

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI FEBBRAIO 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirié-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	9,785.90	23,300.75	17,464.25	19,992.33	2,518.20	1,099.40	676.70	8,693.75
Piccola Velocità.	204.45	9,851.90	10,656.70	28,887.45	254.95	22.50	92.65	5,044.70
<b>TOTALI</b>	<b>9,990.35</b>	<b>33,152.69</b>	<b>18,120.95</b>	<b>48,879.78</b>	<b>2,771.15</b>	<b>1,121.90</b>	<b>769.35</b>	<b>13,738.45</b>

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 8<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Marzo 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei kilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.091.406 63	49.519 34	327.653 98	1.316.852 81	11.449 50	2.796.882 26	4.261 00
1893	1.139.791 40	50.233 60	301.351 80	1.337.456 07	13.367 30	2.842.140 17	4.261 00
Differenza nel 1894	— 48.324 77	— 714 26	+ 26.302 18	— 20.603 26	— 1.917 80	— 45.257 91	—
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	6.236.673 79	284.795 08	2.171.784 20	9.250.468 06	86.344 30	18.030.065 43	4.261 00
1893	6.692.908 96	303.430 56	2.081.352 32	9.274.317 32	94.882 52	18.446.831 68	4.261 00
Differenza nel 1894	— 456.235 17	— 18.635 48	+ 90.431 88	— 23.849 26	— 8.538 22	— 416.826 25	—
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	52.310 15	1.202 26	20.105 61	101.521 13	550 50	175.689 65	1.256 68
1893	53.824 60	1.309 06	19.594 20	103.018 40	583 80	178.330 06	1.147 40
Differenza nel 1894	— 1.514 45	— 106 80	+ 511 41	— 1.497 27	— 33 30	— 2.640 41	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	351.693 30	7.396 92	129.040 48	678.081 80	6.888 85	1.173.101 35	1.256 68
1893	365.974 17	7.982 32	128.036 01	686.080 94	8.166 38	1.196.259 82	1.144 83
Differenza nel 1894	— 14.280 87	— 585 40	+ 1.004 47	— 7.999 14	— 1.277 53	— 23.158 47	+ 111 85

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
538 74	558 48	— 19 74	3.480 30	3.633 70	— 153 40

ANNUNZI

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

# LA PERSEVERANZA

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**. diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in **tutto il Regno, non costa che L. 22 all'anno.**

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

## FRATELLI PASTORI FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

## ACCIAI E FERRI

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

**P. CASANOVA, Librato-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

### CATECHISMO

## DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI DI MACCHINE A VAPORE

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

### VERSIONE ITALIANA

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire Due

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.  
Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. 14.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. 55.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. 12.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas 1893. L. 17.50.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

*Livret-Chaix* (1° vol. réseaux français continental) 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* . . . . . » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . . . » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . . » 1

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Moncenisio</i>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Torino via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 80	45 giorni	166 85	119 —	30 giorni		
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 85	154 —	30 giorni		
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Genova</i>												
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
Firenze via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
<i>Via Bologna</i>												
Firenze via Calais . . .	224 60	157 80	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	268 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Brindisi via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 80	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina via Calais . . .	389 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI		1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI		1a e 2a CLASSE	
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	(1)	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres. (ora di Greenwich) Arr.	9 55 a.	—	1 — antim.	8 15 p.	8 15 p.		8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) Déjeuner.	11 30 a.	—	2 20 pover.	10 15 p.	10 15 p.		10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Boulogne-Gare (Buffet) Arr.	1 12 p.	2 18 p.	2 52 pover.	1 04 a.	1 — a.		1 — a.	Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) Arr.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—		—	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pover.	3 44 a.	8 30 a.		8 30 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pover.	8 49 a.	3 35 a.		3 35 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
	4 36 p.	5 47 p.	7 — pover.	5 46 a.	—		—	Torino. . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
								Brindisi. . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
								Napoli. . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
								Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	8 10 a.
								Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.	1 58 p.
								Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
								Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
								San-Remo . . . . .	7 26 p.	4 — a.	1 18 p.
								Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
								Torino. . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
								Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
								Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
								Torino. . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
								Torino. . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
								Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
								Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
								Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
								Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
								Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
								Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 48 a.	6 45 a.	5 54 p.
								Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
								Arr.	—	7 33 antim.	7 49 p.
								Paris-Nord (Buffet)	1a, 2a classe	—	Pranzo
								Amiens (Buffet) . . . . .	8 — antim.	—	(**) 1a, 2a, 3a cl.
								Boulogne-Gare . . . . .	9 45 antim.	—	9 — p.
								(Buffet) Par.	10 47 p.	—	10 52 p.
								(ora francese) Arr.	9 50 antim.	—	12 38 a.
								Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 36 antim.	—	12 35 a.
								(ora di Greenwich) Par.	12 25 pover.	—	1 23 a.
								Douvres. . . . .	12 45 pover.	—	1 30 a.
								Londres (Ch.-Gross Arr.)	2 45 pover.	—	4 — a.
									4 30 pover.	—	5 55 a.
									4 30 pover.	—	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Molane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettura diretta da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — D. P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

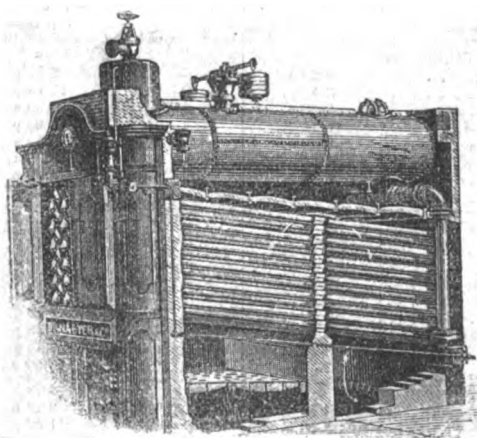
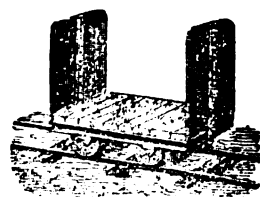
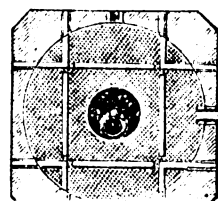
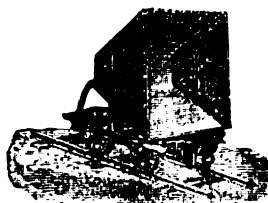
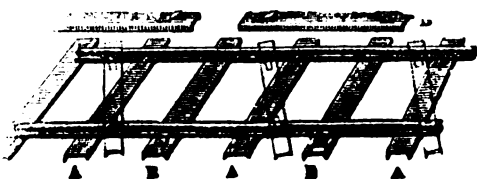
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



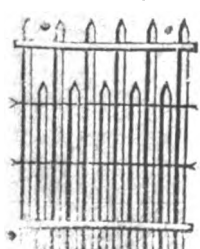
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>a</sup> - **Torino.**

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro  
intrecciato  
per la chiusura  
dei Parchi.  
Giardini, Ferrovie,  
Tramways, ecc.  
MEDAGLIA D'ARGENTO  
Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

### J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

### MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, piat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Paronelli & C. s.p.a. resp.*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

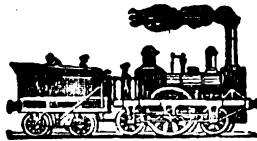
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Le linee d'accesso al Gottardo (Saronno-Mendrisio).* — *Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane* — *Notizie ferroviarie estere* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadalici delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LE LINEE D'ACCESSO AL GOTTARDO

(SARONNO-MENDRISIO).

Pubblichiamo testualmente uno studio intorno alle linee d'accesso al Gottardo ed alla ferrovia Saronno-Mendrisio dell'egregio ing. G. Lampugnani, del quale l'autore fece lettura al Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano il giorno 8 aprile corrente.

La competenza dell'autore e l'importanza della tanto dibattuta questione ci affidano di far cosa gradita ed utile ai lettori colla presente pubblicazione.

La questione delle linee di accesso al Gottardo è stata largamente trattata allorché si discusse la legge del 1878. A quell'epoca si credette opportuno di consigliare la costruzione della linea Novara-Pino per il servizio del Porto di Genova e del Piemonte, e la costruzione, oltrechè della linea del Ceneri, anche della Gallarate-Laveno per le comunicazioni con la Lombardia e più specialmente con Milano.

La ferrovia Gallarate-Laveno che preventivata in lire 6,000,000 venne a costare L. 14,000,000 e che grava per non poca parte sugli enti locali, fallì completamente allo scopo. Coloro che calorosamente la propugnarono, allontanandosi dai nuovi criteri a cui andava informandosi l'esercizio ferroviario, non compresero come non avrebbe potuto soddisfare alle esigenze di un traffico internazionale, e come non dovesse destare preoccupazioni di sorta le condizioni altimetriche della galleria del Ceneri, per le quali si preconizzava di secondaria importanza il tronco allacciante Chiasso con Lugano.

L'abbandono della sovratassa per il Ceneri, da accordarsi realizzandosi speciali condizioni di traffico, che pareva a taluni cosa di poco momento e che venne ottenuta per le insistenze di un eminente uomo politico milanese, esperto nelle questioni ferroviarie, rese la linea di Chiasso la esclusiva strada di comunicazione di Milano col Gottardo.

E non poteva essere altrimenti quando si rifletta che la linea Milano-Gallarate-Luino-Bellinzona è lunga km. 128, mentre quella di Chiasso è dello sviluppo di km. 108, che

la prima non è di tale struttura da permettere grandissime velocità, mentre la seconda è solidissima; che la prima per un grande sviluppo di traffico avrebbe richiesto somme ingenti, sia per l'impianto del doppio binario, sia per le opere di ingrandimento, mentre per la seconda si ha già nella parte italiana tutta la sede stradale a doppio binario e solo per circa km. 30 armata a semplice binario, molte opere d'arte già eseguite, e con una spesa relativamente tenue si potrebbe avere la linea armata con due binari.

La linea di Chiasso che aveva un movimento di L. 33,113 al chilometro nell'anno 1878, allorché la galleria d'Airolo era ancora in costruzione; crebbe notevolmente di traffico, non appena la grande via dell'Alpi venne aperta all'esercizio.

Le previsioni fatte, caso raro, furono superate dalla realtà, e in tale misura che la Società del Gottardo pensò subito al raddoppiamento della propria strada; raddoppiamento che ora è stato in buona parte compiuto, di guisa che dell'intera linea non abbiamo a semplice binario sul territorio svizzero che alcuni tratti e sul territorio italiano come già si accennò il solo tronco compreso fra Monza e Camerlata dello sviluppo di km. 29.760.

Malgrado le crisi attraversate, malgrado la diminuzione di traffico avvenuta in quest'ultimi anni, su quasi tutta la rete ferroviaria italiana, il movimento attraverso il Gottardo andò sempre aumentando, specialmente per lo sviluppo e la prosperità del Porto di Genova e per il crescente commercio della regione lombarda e soprattutto di Milano.

Ne fanno fede le seguenti cifre che rappresentano il prodotto chilometrico negli ultimi anni, delle due tratte Milano-Chiasso e Chiasso-Lucerna.

Linee	1887	1888	1889	1890	1891	1892
Milano-Chiasso	59,597	58,639	61,648	61,148	60,924	61,810
Chiasso-Lucerna	46,325	47,289	51,832	51,610	52,882	56,550

Poche sono le linee italiane che superino, raggiungano o si avvicinino al prodotto della linea Milano-Chiasso e queste poche sono la

Milano-Novì . . .	L. 85,188	al chilometro
Milano-Torino . .	» 48,448	»
Milano-Piacenza .	» 48,093	»
Piacenza-Bologna .	» 51,635	»

Milano-Verona . . .	»	52,338	al chilometro
Verona-Venezia . . .	»	44,504	»
Genova-Novi . . .	»	128,200	»
Alessandria-Torino . . .	»	53,820	»
Alessandria-Novi . . .	»	81,497	»

le quali sono tutte a doppio binario, come a doppio binario sono pure tutte le ferrovie straniere, che anche avendo tariffe più elevate, e quindi a parità di prodotto un movimento minore, hanno un introito chilometrico uguale a quello della linea Milano-Chiasso.

Conseguenza logica di questo stato di cose è la insufficienza delle nostre comunicazioni col Gottardo, insufficienza che si traduce in perdita di tempo e irregolarità di servizio.

Tale insufficienza ha preoccupato e giustamente, la cittadinanza nostra e le nostre Autorità, le quali si accinsero a studiare i mezzi per porre rimedio ad una simile condizione di cose.

Frutto di tali studi è stata la rievocazione (mi si permetta la parola) del progetto della linea da Saronno a Mendrisio.

Intorno a tale progetto la discussione è stata ed è tuttora vivace. Io la ho attentamente seguita e per la natura sua e per l'amore che porto alla mia città al di cui sviluppo calle di cui prosperità tutti così alacramente attendono.

Parcechie volte fui punto dal desiderio di entrar anch'io nella discussione, ma mi trattenne sempre un sentimento che facilmente voi comprenderete.

Ora però che la questione è quasi matura, ora che tutti hanno potuto emettere il loro avviso, ora che, lasciatiemelo dire, anche un po' di confusione, è entrata nella enunciazione del problema, io mi son sentito quasi il dovere di esporre il mio modo di vedere.

Non crediate che ciò dipenda dal supporre autorevole la parola mia e quindi che possa anche per un momento essermi passato per la mente il pensiero che se rimanessi silenzioso non si arriverebbe ugualmente alla soluzione più logica. — No. — È perchè parmi che essendo del *metatiere*, mi sarà possibile di dare alcune notizie e alcuni elementi, che non sono alla portata di tutti, i quali serviranno a rimettere ne' suoi veri termini la questione.

So di andare incontro a qualche epigramma e anche a qualche sarcasmo, ma mi sorregge a parlarvi non solo la coscienza di esporre cose vere e delle quali ho profonda convinzione, ma anche la sicurezza che voi avrete la persuasione che io non oserei mai portare qua in quest'aula, nella quale le questioni si trattano nel solo interesse della scienza e di tutto il Paese, la mia voce per tutt'altro interesse; farei opera indegna di un socio del Collegio e veramente poco rispettosa per voi.

È sicuro di questa vostra convinzione entro in argomento.

I primi progetti studiati per la rete ferroviaria lombarda comprendono una linea da *Venezia a Como, passando per Milano*.

Benchè fosse già stata data la concessione della strada da Milano a Monza non si decretò allora che la comunicazione con Como, dovesse farsi servendosi di tale strada, giacchè si riteneva che il tronco Milano-Monza dovesse far parte della linea Milano-Bergamo. Gli studi della strada da Venezia a Milano erano già stati ultimati dalla Società Ferdinanda, secondo il tracciato Milano-Treviglio-Rovato-Brescia, ecc., quando nacque la troppo nota controversia fra i Bergamaschi e gli altri interessati lombardi, controversia (così si esprime Ilarione Petitti nel suo primo discorso intorno alle Strade Ferrate Italiane, che con rara dottrina e con molta larghezza di idee, scrisse nel 1845) che è *stata così fatale* al processo dell'impresa nella parte lombarda.

Pretendevano i primi che la nuova strada toccasse, da Milano, lungo il piè dei monti direttamente, l'abitato di Bergamo, quindi andasse a Brescia; volevano gli altri che pel sottoposto piano invece andasse a Treviglio ed oltre fino a Brescia, però promettevano ai Bergamaschi il compenso di far loro una particolare diramazione da Treviglio per Bergamo.

Nella lotta, similmente a quanto avvenne più tardi in una

disputa vivacissima per la derivazione delle acque del Brembo, la vittoria fu per i Bergamaschi.

Allora fu necessariamente abbandonata l'idea di far servire il tronco Milano-Monza per una linea diretta a Bergamo, con la diramazione Trezzo-Lecco.

Il Governo austriaco, con sovrana patente del 28 luglio 1837, accordava ai sig. Zanino Volta e ing. Bruschetti il privilegio di costruire una strada di ferro da Milano a Como.

Più tardi l'ing. Bruschetti cedeva la sua parte di quel privilegio al sig. De Putzer, dal quale lo comperò lo stesso sig. Volta, divenuto così l'unico proprietario della concessione e per tale riconosciuto dal Governo di Lombardia con Decreto del 17 giugno 1839.

La strada concessa, secondo i documenti di allora, procedeva in linea retta da Milano a Como, passando per Camnago, nella carta allegata all'opera dell'Ilarione Petitti si vede segnata questa traccia della via. Il relativo progetto tecnico venne compilato dall'ing. Nicomede Gatti e presentato per l'approvazione il 14 dicembre 1840.

Secondo tale progetto (approvato il 24 marzo 1841) la linea doveva essere della lunghezza di metri 39,121.70 e avrebbe dovuto costare lire austriache 8,526,000.

L'intera linea doveva essere compiuta ed aperta all'esercizio pel 28 luglio 1849.

Però ai primi di gennaio del 1844 si presentava al signor Volta il signor Antonio Grassi di Milano, il quale gli faceva richiesta della cessione del privilegio. Il Volta accettava la proposta, con lettera in data 12 gennaio.

Il signor Grassi non era che il mandatario della Ditta Arnestein-Escheles di Vienna, proprietaria della linea da Milano a Monza, la quale acquistò il privilegio del Volta al solo oggetto di prolungare la propria strada da Monza a Como.

E così avvenne. Abbandonato il progetto dell'ing. Gatti, venne costruita la strada secondo il tracciato Monza-Camnago-Carmelata, più lungo di circa chilom. 7 del tracciato Gatti.

La linea per le numerose borgate che veniva a servire, per la quantità sempre crescente di passeggeri diretti al lago di Como, e oltre, acquistò ben presto grande importanza e fu sempre per intensità di traffico una delle principali linee della rete italiana.

Apertosi all'esercizio il tronco Chiasso-Lugano, servì a tutto il bacino inferiore del Cantone Ticino, che dapprima per gli approvvigionamenti in gran parte preferiva la linea di Varese, trasportando le merci coi carri ordinari a Porto, e quindi coi battelli fino a Lugano.

Nel 1831 divenne infine la grande via di comunicazione dell'Europa centrale con Milano e con grande parte dell'Italia.

Da quanto si è andato esponendo, scaturisce che se il primitivo progetto Gatti fosse stato eseguito, si avrebbe ora una comunicazione col Gottardo quale più rapida non potrebbe desiderarsi. Ma sfortunatamente ciò non è avvenuto, e ciò spiega come allorquando si accordava la concessione della linea Milano-Saronno, il G. Vaucamp, al quale certamente non poteva sfuggire l'importanza che avrebbe assunto il traffico attraverso il Gottardo, chiedesse anche il diritto di concessione fino a Mendrisio, ideando la linea Milano-Saronno-Mendrisio.

È fuori di dubbio essere sempre preferibile una linea più breve e poco accidentata e che a caso vergine sarebbe assurdo non cercare d'avvicinarsi ad un tale stato di cose; ma siccome però nel tracciare una via non devesi aver riguardo soltanto alla distanza, ma anche alla necessità di raccogliere tutti i centri di produzione che mano mano s'incontrano e collegarli, onde dare alla strada il massimo raggio di espansione e servire il maggior numero possibile d'interessi (ed è per tale ragione che l'esercizio delle ferrovie è considerato servizio pubblico), così bisogna diffidare di questa tendenza alle *direttissime*, tendenza che per un momento ha invaso tutta l'Italia, perchè i modi d'esercizio e più i criteri e il metodo di tarifficazione presenti insegnano come si possa egualmente raggiungere lo scopo senza impiegare

inutilmente ingenti capitali, duplicando lavori intesi a raggiungere identici scopi.

Ciò premesso, veniamo al progetto della Milano-Saronno-Mendrisio.

Si insiste sulla dizione Milano Saronno-Mendrisio, perchè cotesta questione da taluni non è stata compresa chiaramente, forse in causa della denominazione comunemente adottata, di chiamare cioè il problema col solo titolo: « La Saronno-Mendrisio ».

La linea Saronno-Mendrisio presa da sola, avrebbe una ben scarsa importanza, e se si dovesse considerare dal solo punto di vista degli interessi locali, non avrebbe certamente suscitata sì viva disputa d'attorno alla sua esecuzione.

La linea stessa acquista grande importanza in quanto che può essere prolungata fino a Milano, sia in sede propria, sia allacciandosi a Saronno alle linee della ferrovia del Nord-Milano.

Abbandonerò la prima ipotesi, quella cioè che si voglia prolungare la Saronno-Mendrisio in sede propria fino a Milano, e mi atterrò alla seconda, come quella che è stata sempre presa in esame.

Gettando uno sguardo sulla carta della Lombardia, si scorge subito come in massima nessun tracciato potrebbe essere preferito a quello della Milano-Saronno-Mendrisio per una direttissima comunicazione con Mendrisio. Quasi tutto in linea retta, percorrente terreni poco accidentati, senza grossi corsi d'acqua d'attraversare e frammezzo a borgate industri e popolate.

Ma ora il problema nostro non è di scegliere il miglior tracciato per raggiungere la linea del Gottardo; il problema è ben diverso e l'abbiamo già enunciato. Dato il presente stato di cose, dato la linea di Chiasso quale è, dato il traffico che su di esso si svolge, dato il continuo incremento del traffico stesso, considerata la insufficienza della linea attuale, come provvedere nelle condizioni nostre presenti, sia nell'interesse del pubblico, sia nell'interesse del Comune di Milano, sia nell'interesse del Paese?

Ecco il problema.

La soluzione proposta quale è?

Che il Comune di Milano chieda al Governo la concessione della Saronno-Mendrisio a termini della legge 30 giugno 1889, che lascia alla detta linea ad esercitare ad una Società privata sotto determinate condizioni.

Scaturisce subito che la sola Società, la quale potrebbe convenientemente esercitare tale nuova linea, è la ferrovia del Nord Milano.

Vediamo le conseguenze di una tale soluzione.

Quale sarà il traffico che noi avremo sulla linea Milano-Saronno-Mendrisio?

Il traffico che ha luogo sulla Milano-Chiasso e che abbiamo veduto superare le L. 60,000 al chilometro, si può raggruppare in diverse categorie.

Abbiamo il traffico della linea, che si svolge ora fra Milano e Como, fra Monza e Como, fra Seregno e Monza, ecc., il quale resterà sempre alla linea di Chiasso. Abbiamo il traffico affluente dalle linee di Lecco Camerlata, Ponte San Pietro-Seregno, Monza-Calolzio, il quale pure continuerà ad essere acquisito alla linea di Como.

Abbiamo il traffico a grandi distanze, quello cioè che proviene dalle linee affluenti a Milano, sia da Venezia, che da Bologna, che da Genova, che da Torino, per tacere delle altre.

Questo traffico è condotto a Milano fino ad una delle stazioni delle grandi linee sulle quali ha avuto origine. Desso avrà convenienza ad abbandonare la grande rete, oppure no?

La risposta non è dubbia.

Il viaggiatore, giunto alla stazione centrale da Genova, o da Venezia, o da Torino, o da altra destinazione, che deve proseguire oltre Lugano, non abbandonerà certamente la stazione centrale per correre a quella del Nord, anche sapendo che impiegherà minor tempo a percorrere la Milano-Saronno-Mendrisio, perchè:

1° Questo minor tempo sarebbe non solo assorbito, ma

grandemente superato da quello necessario per recarsi dall'una stazione all'altra;

2° Perchè la spesa di vettura che dovrà incontrare supererà certamente la differenza di prezzo fra i due percorsi;

3° Perchè negli orari saranno stabilite opportune coincidenze alle stazioni d'arrivo, le quali neutralizzeranno qualunque risparmio di tempo sulla nuova linea, senza tener conto del disagio che havvi passando da una stazione all'altra, delle preoccupazioni di non arrivare in tempo, tutte ragioni per le quali il viaggiatore preferirà sempre di proseguire per la linea di Chiasso.

Quanto alle merci, non occorre di soffermarci, dapprima perchè i trasbordi sono i più grandi nemici del trasporto delle merci, e poscia perchè è troppo evidente che non vi sarà mai la convenienza di far loro abbandonare la grande rete, massime agli effetti delle tariffe differenziali, le quali possono in talune ipotesi far crescere la spesa di trasporto anche avendosi un percorso minore.

E per evitare una possibile e giusta obiezione, si avverte subito che si ammette doversi fare l'esercizio della nuova linea alla stazione della Nord-Milano al Foro Bonaparte. Discorreremo più avanti della ipotesi di un esercizio fatto per mezzo del raccordo della Bovisio.

L'ultima categoria di traffico che si ha sulla Milano-Chiasso è quella che nasce a Milano ed è diretta oltre Chiasso, e che da oltre Chiasso è destinato a Milano.

È questo il traffico che potrebbe essere sottratto alla linea Milano-Chiasso e trasportato sulla linea di Saronno-Mendrisio. Vediamo a quanto ammonti tale traffico. Per l'anno 1891 le statistiche ferroviarie danno il prospetto, che è a pagina seguente, dei prodotti della linea Milano-Chiasso.

Per quanto abbiamo precedentemente esposto, le sole categorie *B* e *C* del numero 2 (Prodotti dei trasporti in transito) possono essere distolte.

Il loro ammontare ascende a L. 414,605, che corrisponde a L. 8000 circa per chilometro.

A tale cifra v'è da aggiungere una quota-parte del prodotto dei biglietti circolari, di abbonamento, degli introiti diversi, che si può approssimativamente valutare in L. 1500 al chilometro; adunque in totale potrebbe essere distolto dalla Milano-Chiasso un prodotto di L. 9500 al chilometro.

Una riprova della esattezza del nostro calcolo si ha esaminando le statistiche della Ferrovia del Gottardo. Sgogliando tali statistiche si trova, per esempio, per l'anno 1891, che il prodotto chilometrico della linea è stato di L. 52,800 circa.

Ora, nello stesso anno, il prodotto del tronco Luino-Confinè, che si compone, per la natura del tronco stesso esclusivamente di solo traffico in transito, è stato di L. 25,700 per chilometro.

Tenuto conto di tale traffico e di quello locale di tutta la linea del Gottardo, sulla quale vi sono gli importantissimi centri di Lugano, Bellinzona, e nella stagione estiva sono innumerevoli i viaggiatori che dall'una stazione della linea vanno ad un'altra della linea stessa, si arriva ancora alla cifra di L. 10,000 precedentemente calcolata.

E questo traffico di L. 9500 o L. 10,000 che vuolsi passerà proprio tutto per la via di Saronno?

Non è a credersi, perchè vi saranno quelli che abitano presso la stazione centrale; coloro che preferiscono sempre (forse per pregiudizio) di andare sulle linee delle grandi reti e altri, per la comodità degli orari, che prenderanno ancora la linea di Chiasso.

Ammettendo che ascenda a L. 1500 la parte di prodotto che continuerà a rimanere sulla Milano-Chiasso (cifra certamente non esagerata), ne consegue che il traffico di transito che si avrà sulla linea Saronno-Mendrisio sarà di L. 8000 al chilometro.

A questo traffico sarà da aggiungersi quello locale, fra Saronno, Appiano e Mendrisio, e dovuto alle località servite dalle linee convergenti a Saronno. Tale traffico può valutarsi in L. 4000 al chilometro, e con tale cifra si è certamente al di sopra del vero.

Il prodotto totale della linea può ritenersi adunque di L. 12,000 circa.

SPECIFICAZIONE DEI PRODOTTI		Viaggiatori	Bagagli giornali e cani	Grande velocità	Piccola velocità accelerata	Piccola velocità	TOTALE
Prodotti locali della linea	a) da Milano (loco) a Chiasso (loco) . .	58,686	1,585	60,447	12,518	7,671	140,857
	b) da Chiasso (loco) a Milano (loco) . .	47,937	1,351	1,105	4,772	28,909	84,074
	c) da stazione a stazione della linea (escluso il movimento da Milano (loco) a Chiasso (loco) e viceversa) . . . .	666,548	8,800	19,096	10,863	44,204	749,511
Prodotti di trasporto in transito (interessanti Milano)	d) da Milano (loco) a Chiasso (transito) . .	91,279	14,694	14,345	2,071	15,925	198,314
	e) da Chiasso (transito) a Milano (loco) . .	99,429	14,388	19,682	"	142,792	276,291
	f) da e per oltre Milano (in provenienza o destinazione di Chiasso, Chiasso transito, stazioni ed altri transiti della linea) . . . . .	92,169	16,549	93,557	87,201	521,948	811,424
Prodotti del trasporto in transito (non interessanti Milano)	g) da e per transiti di Chiasso, Como, Albate Camerlata, Camnago, Seregno e Monza . . . . .	234,738	13,282	34,178	5,564	141,130	428,892
Prodotti per biglietti circolari e di abbonamento. . . .		108,200	"	"	"	"	108,200
Introiti diversi, convogli speciali, esazioni suppletorie e diritti fissi . . . . .		1,398,986	70,599	242,410	122,989	902,579	2,737,563
Totale eguale al prodotto contabile		4,221	460	50,461	4,238	355,966	415,346
Introiti fuori traffico . . . . .		1,403,207	71,059	292,871	127,227	1,258,545	3,152,909
							15,120
							3,168,029

L'esercizio fatto in guisa da corrispondere alle esigenze di un traffico internazionale quanto costerà?

Presentemente l'esercizio delle linee della Ferrovia Nord-Milano, che non hanno un servizio notturno permanente, costa il 64 0/0 circa dei prodotti, ed è un esercizio condotto lodevolmente e con criteri economici.

La linea Saronno-Mendrisio potrà essere esercitata con una percentuale minore? Sì, massime dalla Nord-Milano, perchè questa potrà mettere nel suo attivo tutto il traffico che verrà portato sulla linea Milano-Saronno. Ma d'altra parte onde rendere veramente linea internazionale la Milano-Mendrisio, si dovrà non solo costruire il doppio binario del tratto Milano-Saronno, nel quale si ha già un prodotto chilometrico di oltre L. 36,000, ma si dovranno eseguire altresì importanti lavori, non richiesti dal traffico locale, i quali importeranno una spesa che pure dovrà essere remunerata.

Tenuto conto di tutto ciò e anche sentite persone competenti, e considerato che qualche lucro vorrà pure averlo la Società esercente, si può ritenere che per l'esercizio della Saronno-Mendrisio occorrerà di spendere il 60 0/0 del prodotto.

A conferma di ciò si riportano le percentuali di esercizio di alcune linee italiane, sulle quali pur applicando criteri di servizio più economico di quelli secondo cui or sono regolate non si potrebbe che assai difficilmente scendere al di sotto del 60 0/0 nelle spese di esercizio.

Linee	Prodotti chilometrici	Spesa chilometrica	Percentuale
Roma-Nettuno . . . . .	8239	7266	82 0/0
Poggibonsi Colle Val d'Elsa . .	9251	5782	63 "
Napoli-Cuma . . . . .	16731	12330	73 "
Palermo-Trapani . . . . .	8246	5859	71 "
Torino-Torre Pellice . . . . .	12408	10423	84 "
Novara-Arona . . . . .	9521	6950	73 "
Chiasso-Casale . . . . .	9045	7122	79 "
Viareggio-Lucca . . . . .	9564	5547	58 "
			12,000

Per cui il Comune di Milano incasserebbe L. 100

cioè L. 5000 circa per ogni chilometro di strada.

A codeste L. 5000 sono da aggiungersi le L. 3000 di sussidio che si ritiene saranno accordate dal Governo in base alla precitata Legge del 1889.

Gli oneri da contrapporre derivano unicamente dalla somma corrispondente al servizio del capitale da spendersi per la costruzione della strada.

Le ultime linee costruite, in condizioni analoghe a quelle della Saronno-Mendrisio, costarono le seguenti cifre.

*A semplice binario e senza materiale mobile.*

Cornia-Piombino . . . . .	L. 140,000
Barletta-Spinazzola . . . . .	" 125,000
Taranto-Brindisi . . . . .	" 133,000
Vercelli-Pavia . . . . .	" 120,000
Mantova-Legnago . . . . .	" 130,000
Foggia-Manfredonia . . . . .	" 130,000
Legnago-Monselice . . . . .	" 228,000
Zollino-Gallipoli . . . . .	" 110,000

Volendo fare una linea rispondente al servizio rapidissimo che sulla Milano-Mendrisio dovrebbe attivarsi, occorrerà una spesa certamente non inferiore alle L. 200 mila al chilometro, compreso l'acquisto del materiale mobile, che si calcola ammonti a L. 20,000 al chilometro.

Tale cifra di preventivo è anche pressochè ammessa da coloro che più calorosamente propugnano la costruzione della strada in parola; infatti dessi assicurano che tutta la costruzione costerà 5 milioni di lire; ora essendo la lunghezza della strada di km. 28, ritenuta in L. 200,000 la spesa per chilometro, si avrebbe una cifra complessiva di L. 5,600,000, nella quale è compreso anche l'ammontare del prezzo del materiale mobile.

Il servizio del capitale di L. 200,000 si suppone, interesse e ammortamento compreso, che ascenda al 5 0/0, quota assai modesta, anche se si tiene conto che la sovvenzione governativa di L. 3000 è concessa che per un periodo di 70 anni.

Riassumendo, l'onere del Comune sarebbe di L. 10,000 rispetto ad un introito di L. 8000 per chilometro, ed essendo la strada lunga 28 chilometri, la concessione della costruzione e dell'esercizio della Saronno-Mendrisio verrebbe a pesare sul bilancio del Comune per circa L. 50,000 l'anno.

Come risulta da quanto si è andato esponendo, la soluzione proposta sarebbe adunque assai imperfetta e non basterebbero a giustificarla i vantaggi di esercizio che se ne conseguirebbero, alcuni dei quali potrebbero essere ottenuti



ed altri in gran parte raggiunti con provvedimenti meno dispendiosi, come ad esempio la durata del viaggio che potrebbe essere ridotta a tale da presentare una differenza, al massimo, di 15 minuti fra le due linee di Chiasso e di Mendrisio, qualora venisse costruito il doppio binario da Monza a Camerlata, facendosi un esercizio più rapido, oltretutto più regolare.

Resta l'altra ipotesi della costruzione della Saronno-Mendrisio, esercitata con treni partenti dalla stazione Centrale, percorrenti il raccordo della Bovisa, e transitanti la linea Bovisa Saronno, pagando alla Società del Nord-Milano un diritto di pedaggio.

Non è chi non veda come questa soluzione sia di gran lunga preferibile alla precedente, perchè si avvicina ad un raddoppiamento della linea di accesso al Gottardo.

Ma gli è che sciaguratamente la sua attuazione non è tanto facile e richiederebbe una ingente somma per la esecuzione dei lavori indispensabili pel nuovo esercizio.

Le stazioni di Milano hanno un prodotto di L. 14,655,009 all'anno, e sono inadeguate al movimento che sono chiamate a compiere.

Intorno a tale deficienza io non mi soffermerò; mi basta accennare al fatto che alla stazione Centrale si hanno per il servizio dei treni, che sommano giornalmente a 130, soltanto quattro binari disponibili, per cui su quei binari che dovrebbero unicamente servire per l'arrivo e la partenza dei treni, si è forzati continuamente a fare delle manovre, e ciò non solo con pregiudizio della esattezza del servizio, ma anche della sicurezza delle persone.

Le critiche che ogni anno si sentono muovere intorno al modo col quale è condotto l'esercizio delle linee attorno a Milano, specialmente quelle di *banlieue* nella stagione estiva, sono in molta parte fondate, ma desse traggono origine non dalle linee stesse, ma dalla stazione di Milano, la quale è così angusta che non permette l'adozione di quei provvedimenti che sono indispensabili onde ottenere un acceleramento di servizio sulle linee.

Cito un esempio. — Si dice che tardo è il servizio sulle linee Varese-Arona-Laveno. Ebbene, per accelerarlo bisognerebbe poter far partire da Milano separatamente le tre sezioni: Milano-Varese, Milano-Arona, Milano-Laveno. Allora non solo si avrebbero treni più leggeri, ma anche treni che potrebbero fermare alternativamente nelle stazioni intermedie, e quindi marciare con velocità assai maggiore dell'attuale.

Ma la condizione della stazione di Milano non permette di far partire separatamente le tre sezioni, mancando in modo assoluto lo sviluppo dei binari per ricoverare il materiale dei diversi treni, ed è giocoforza chinare il capo, e fare lo *spezzamento* a Gallarate.

Come adunque si potrebbe ragionevolmente innestare il servizio della nuova linea senza eseguire importanti lavori, i quali richiederebbero somme enormi? E dove prendere tali somme?

E quando si dovesse pensare a ciò, allora ritengo che bisognerebbe avere il coraggio di affrontare tutto intero il problema del servizio ferroviario milanese.

A Milano, oltre tutte le linee secondarie, che pur non avendo cifre rilevanti di prodotto chilometrico, domandano un esercizio ricco di treni, perchè servono i dintorni della città, convergono molte linee che hanno un traffico rilevantissimo.

I prodotti di tali linee giustificano la preoccupazione che presto debbasi sentire la necessità di nuovi importanti lavori. Dessi inoltre suggeriscono l'osservazione che il movimento ferroviario che affluisce a Milano, e che da Milano irradia, non è tutto attribuibile a Milano, ma in buona parte è dovuto alla ricca regione di cui Milano è il centro, e che da Milano non fa che transitare.

Il concetto informatore del riordinamento ferroviario nostro, deve per ciò non solo tener conto di questo fatto, ma deve anzi trovare i mezzi onde sviluppare quanto più è possibile questo movimento di transito, che è pure tanta parte della ricchezza cittadina.

E a me pare che sia giunto il momento di preoccuparsi di tale problema, non perchè nelle condizioni presenti si possa ritenere di poter subito arrivare ad una soluzione, ma perchè questa richiederà studi sopra studi, i quali assoriranno molti anni, e sarà gran ventura se col secolo nuovo si potranno iniziare i lavori pel nostro assetto ferroviario.

Cresciuti i bisogni, cresciuti i traffici, sviluppata la città in tutti i suoi rioni, sarà giocoforza abbandonare il sistema di una sola stazione centrale; bisognerà seguire il sistema di fare per ogni linea o gruppo di linee la propria stazione di testa, e riunire le varie stazioni con una strada di cinta, che abbia anche una linea diagonale atta a rispondere ai bisogni interni cittadini.

Solo con tale trasformazione di impianti si potrà dotare Milano di un razionale servizio; allora anche la Saronno-Mendrisio, opportunamente collegata, servirà egregiamente allo scopo; allora, siccome da essa si potranno ritrarre grandi vantaggi, la si vedrà unanimemente propugnata.

Auguriamoci adunque che per i bisogni dell'oggi tutti abbiano ad informare le idee alle condizioni reali e presenti — abbiano a chiedere quanto ora può giustamente domandarsi — abbiano ad abbandonare sterili lotte con argomenti non completamente vagliati — e che preoccupandosi dell'avvenire, non dimenticando che non sarà tanto lontana l'epoca in cui si porrà mano ad un nuovo valico alpino, che richiederà la costruzione di una scorciatoia per Milano, per la quale sarà domandato un concorso nostro, pienamente giustificato, perchè aprirà nuovi mercati e nuove sfere d'azione al nostro commercio, abbiano già fino da ora a predisporre perchè Milano, che da sola introita il 6 1/2 0/0 di tutto quanto costituisce il prodotto delle grandi reti italiane continentali, abbia a trovare preparato il terreno per avere i mezzi adeguati al suo sviluppo, che io auguro perenne e utile, non solo al nostro Comune, ma anche a tutto il paese.

E con questo augurio, finisco e vi ringrazio della vostra benevole attenzione.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Bilanci.** — Nella seduta dell'11 corrente è cominciata la discussione del bilancio dei lavori pubblici, esercizio 1894-95, di cui è relatore l'on. Brunicaudi. La ristrettezza dello spazio ci impedisce di seguire tutta l'ampia discussione. Ci limiteremo, quando sarà esaurita, a rilevare le questioni più importanti concernenti le ferrovie.

**Mozioni, Interpellanze ed interrogazioni.** — Nella seduta dei 9 corr. l'on. Girardini svolse una interpellanza al Ministro dei Lavori Pubblici per conoscere se intenda di provvedere, affinché la Società delle ferrovie meridionali esercente la Rete Adriatica non vada istituendo, come fa, nelle stazioni il suo sistema del lavoro a cottimo, che, secondo l'oratore, lede gli interessi del personale e costituisce una infrazione ai contratti stabiliti dalla legge.

L'on. Saracco rispose osservando che nel caso non si tratta di un cottimo, ma di una cointeressenza che le Società ferroviarie stabiliscono col loro personale, e che le leggi fondamentali dello Stato non stabiliscono alcun limite alla libertà di contrattazione, anche quando si tratta di contratti di lavoro.

Nelle stazioni dove è stato introdotto il così detto cottimo o cointeressenza, il personale ferroviario ha visto aumentare il proprio guadagno del 15 0/0 e persino del 20. Inoltre il personale è libero di accettare o no il sistema del cottimo.

Infine aggiunse che non spetta al Governo l'ostacolare le Società, quando queste riducono il personale a quello che è necessario per assicurare il buon andamento del servizio. Dubita che l'on. interpellante non potrà dirsi soddisfatto; ma egli, l'oratore, ha parlato secondo coscienza; non teme l'accusa di trattare la causa delle Società ferroviarie, anziché quella dei ferrovieri; imperocchè egli tratta la causa della libertà e del diritto.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Roma-Viterbo.*

Oggi, 14, ha luogo la visita di ricognizione della nuova linea Roma-Viterbo. In seguito ai risultati di tale visita, la Commissione proporrà il giorno dell'apertura all'esercizio, che crediamo potrà aver luogo verso la fine del corrente mese.

&gt;&lt;

### *Ferrovia Parma-Spezia.*

(Visita di ricognizione dei tronchi Borgotaro-Guinadi-Pontremoli).

Sappiamo che nei giorni 19 e 20 corrente sarà fatta una visita preliminare dei tronchi Borgotaro-Guinadi-Pontremoli, includenti la grande galleria del Borgallo. Il 24 corr. verrà poi effettuata la visita ufficiale di ricognizione coll'intervento del R. Ispettore Superiore commendatore Bussi, del Direttore tecnico governativo cavaliere Pessò, dei R. Circoli ferroviari interessati e dei rappresentanti della Mediterranea.

(Progetto per l'impianto di una condotta d'acqua alla Stazione di Berceto).

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Parma a Spezia ha presentato alla approvazione superiore il progetto per l'impianto di una condotta d'acqua per l'alimentazione del rifornitore della Stazione di Berceto (Ghiare) nel tronco Ghiare-Ostia della ferrovia predetta.

Col progetto in parola vengono utilizzate le acque di scolo defluenti dalla Galleria di Roccamurata, le quali verrebbero portate in Stazione di Berceto mediante condotta forzata nascosta sotto le sede della ferrovia.

La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto ascende a lire 68,500.

(Progetto di orario).

L'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo ha sottoposto all'esame ed all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di orario che essa propone di attivare fra Parma e Spezia in occasione dell'apertura all'esercizio della intera linea da Parma a Spezia.

&gt;&lt;

### *Ferrovie Sarde.*

(Prove statiche e dinamiche del tronco Mandas-Arbatax).

Il giorno 7 del corrente mese e successivi vennero effettuate le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche sui tronchi in costruzione della linea Mandas-Arbatax, compresa fra quelle concesse alla Società per le Strade Ferrate Secondarie della Sardegna. Per la visita di ricognizione dei tronchi stessi era fissato il giorno 11 del corrente mese.

&gt;&lt;

### *Conferenze ferroviarie a Budapest.*

Nei giorni scorsi ebbero luogo delle Conferenze a Budapest fra i delegati delle nostre Ferrovie Adriatiche e Mediterranee e quelli delle Ferrovie Ungheresi ed Austriache, in cui furono concretate le basi per l'istituzione di un servizio di viaggi circolari fra l'Italia e l'Ungheria per le vie marittime di Fiume-Venezia e Fiume-Ancona.

Per i viaggiatori dall'Ungheria all'Italia saranno distribuiti in Ungheria biglietti per viaggi circolari in Italia con principio e termine ad Ancona, oppure con principio a Venezia e termine a Cormons o viceversa, in congiunzione con biglietti complementari da Budapest ad Ancona (via Fiume) e ritorno, e da Budapest a Venezia (via Fiume) e ritorno da Cormons, o viceversa.

Per i viaggiatori dall'Italia all'Ungheria saranno distribuiti in Italia, insieme a biglietti complementari per l'andata a Venezia ed il ritorno da Ancona o viceversa, biglietti per viaggi circolari in Ungheria comprendenti il tragitto marittimo Venezia-Fiume-Ancona o viceversa.

Questi viaggi circolari in numero di quattro comprendono tutti nel rispettivo itinerario il passaggio da Budapest, ed hanno per obbiettivo finale, quali di facilitare il proseguimento oltre le linee ungheresi a Bukarest, Belgrado, Costantinopoli, ecc., e quali la visita dell'interessantissima regione dei Carpazi.

&gt;&lt;

### *Conferenze ferroviarie internazionali.*

Nei giorni scorsi si riunirono a Genova i membri della Commissione per la sistemazione dei reclami circa i trasporti in servizio internazionale Italo-Svizzero-Austro-Ungarico Bavarese.

Queste Conferenze sono trimestrali e si tengono in località diverse per trattare puramente di questioni amministrative e legali sorte sui trasporti già eseguiti, e ripartire le rispettive indennità.

Esse, del resto, non hanno quell'importanza che vollero attribuirle parecchi giornali e non hanno alcun interesse per il pubblico.

&gt;&lt;

### *Per la prosecuzione dei lavori della ferrovia Aulla-Lucca.*

Il Consiglio Provinciale di Lucca ha fatto tenere al Ministero dei Lavori Pubblici un proprio deliberato col quale invoca dal Governo del Re la prosecuzione dei lavori di costruzione della ferrovia da Aulla a Lucca, in proporzione almeno dei fondi che a tale oggetto dovrebbero essere stanziati nel bilancio dello Stato.

&gt;&lt;

### *Linea Foggia-Manfredonia.*

(Aggiudicazione di lavori).

Il giorno 5 del corrente mese in Ancona presso la Direzione dei lavori della Rete Adriatica ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'aggiudicazione dei lavori relativi alla fornitura in opera di una travata metallica per il nuovo ponte nella valle del Candelaro, lungo la ferrovia da Foggia a Manfredonia, del presunto importo di L. 148,300. Fra n. 11 Ditte invitate, n. 6 hanno presentato offerta di ribasso, ed i lavori sono stati provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova la quale ha presentato la migliore offerta di ribasso del 25 0/0 sui prezzi di tariffa.

&gt;&lt;

### *Proposta di lavori per la stazione di Verona.*

L'Adriatica ha presentato all'approvazione governativa la proposta dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione del locale delle macchine a legno nelle officine del materiale mobile presso la stazione di Verona P. V. Alla esecuzione delle opere, il cui importo è preventivato di L. 11,460 sarà provveduto parte in economia e parte mediante cottimo.

La predetta Società ha presentato all'approvazione superiore il preventivo della spesa di L. 3150, occorrente per maggiori lavori da eseguirsi oltre a quelli approvati a consolidamento del rilevato della linea Foggia-Napoli al chilom. 56.100.

&gt;&lt;

### *Nomina del Direttore delle ferrovie e tramvie della Società Veneta.*

In seguito a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione della Società Veneta per imprese e costruzioni pub-

bliche, il sig. ing. Ferdinando Locatello venne nominato Direttore dell'esercizio delle ferrovie e tramvie esercitate da quella Società.

&gt;&lt;

*Istanza per l'orario degli uffici merci della Stazione di Lecco.*

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandata a quello dei Lavori Pubblici una istanza della Camera di Commercio ed Arti di Lecco tendente ad ottenere che nell'interesse di parecchi industriali e commercianti del suo distretto, la chiusura dei locali uffici ferroviari delle merci sia protratta, anche durante l'inverno, alle ore 17, anzichè effettuarla, come presentemente, alle ore 16; e ciò in considerazione che la maggior parte degli stabilimenti industriali e dei magazzini si trovano lontani dalla Stazione ferroviaria.

&gt;&lt;

*Esami di idoneità per gli ingegneri di 3ª classe del Genio Civile.*

Siamo informati che per disposizione di S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici gli esami di idoneità al posto di ingegnere di 3ª classe, da parte degli aiutanti del Genio Civile con grado accademico di ingegnere, stati indetti con ministeriale decreto del 5 novembre 1893, non avranno più luogo il giorno 1º maggio p. v. Il Ministro ha fatto riserva di indicare a tempo opportuno l'epoca in cui gli esami stessi avranno principio.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Nomine nel personale superiore dell'Amministrazione).*

Il Consiglio d'Amministrazione della Società delle Ferrovie del Mediterraneo, dietro proposta del Direttore Generale, ha conferito le seguenti nomine nel personale superiore:

*Agenzia Commerciale.* — L'Ispettore legale signor dott. Carlo Osma è nominato ff. Ispettore principale legale. Il Sotto Ispettore legale signor avv. Enrico Norsa è nominato Ispettore legale.

*Ragioneria Centrale.* — L'Ispettore principale signor cav. rag. Emilio Lissoni è nominato ff. Capo Divisione. Il Cassiere signor Pietro Galbiati è nominato Cassiere principale.

*Servizio del Materiale.* — L'Ingegnere Ispettore principale Capo Divisione, signor cav. ing. Pietro Dogliotti, è nominato Capo Servizio aggiunto. L'Ingegnere Capo Divisione, Capo delle Officine principali di Torino, signor cav. ing. Giuseppe Bertoldo, è nominato Ingegnere Ispettore principale Capo Divisione. Gli Ingegneri Capi Sezione, signori Ing. Ernesto Durandi e Ing. Pietro Verole, sono nominati ff. Ingegneri Capi Sezione principali. L'Ingegnere Capo Riparto signor Ing. Antonio Delle Piane è nominato Ing. Capo Sezione. Il Sotto Ispettore signor Paolo Cappelletto è nominato Ispettore.

*Servizio del Movimento e Traffico (1º Compartimento).* — Il Sotto Ispettore legale signor avv. Giuseppe Zoncada è nominato Ispettore legale. L'Ing. Capo Riparto signor Enrico Porro è nominato Ispettore. Il Capo Stazione signor Germanico Nizzoli è nominato Ispettore.

*Servizio Mantenimento Sorveglianza e Lavori (1º Compartimento).* — Gli Ingegneri di linea, signori Ingegnere cav. Adolfo Cerri e Ing. cav. Cesare Nievo, e gli Ingegneri Capi Riparto signori Ing. Augusto Gallieni, Ingegnere Adelchi Ferrario e Ing. Giuseppe Bocca sono nominati Ingegneri Capi Sezione aggiunti.

*Servizio Mantenimento e Lavori (2º Compartimento).* — L'Ing. Capo Sezione principale signor Ing. cav. Pietro

Giambruni è nominato ff. Ing. Capo Divisione. Gli Ingegneri Capi Sezione signori Ing. cav. Lorenzo Leone Garbarino e Ing. Domenico Carughi sono nominati ff. Ingegneri Capi Sezione principali. L'Ingegnere Capo Riparto signor Ing. cav. Edoardo Schiassi è nominato Ing. Capo Sezione aggiunto.

*Servizio Mantenimento Sorveglianza e Lavori. — Personale distaccato al Servizio delle Costruzioni.* — L'Ingegnere Capo Sezione principale signor cav. Ingegnere G. B. Biadego è nominato ff. Ing. Capo Divisione. L'Ingegnere Capo Sezione signor cav. Ing. Luigi Barzandè è nominato ff. Ing. Capo Sezione principale. L'Ing. Capo Riparto signor Ing. Pasquale Berizzi è nominato Ingegnere Capo Sezione.

*Servizio della Trazione (1º Compartimento).* — L'Ingegnere Capo Riparto signor Ing. Aristide Rizzo è nominato Ing. Capo Sezione.

*Servizio della Trazione (2º Compartimento).* — L'Ingegnere Capo Riparto signor Ing. Domenico Marri è nominato Ing. Capo Sezione.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Proposta di rifacimenti di binari e deviatori da eseguirsi a tutto giugno 1895).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta relativa ai rifacimenti di binari e di deviatori da eseguirsi a tutto il 30 giugno 1895 su linee della Rete Adriatica.

In riassunto, la proposta comprende il rifacimento di m. 23,500 di binario, e di n. 18 deviatori sulle linee dello Stato, e di m. 54,000 di binario, e di N. 10 deviatori su linee meridionali. La spesa complessivamente all'uopo preventivata ascende a lire 2,173,250, di cui L. 673,250 per le linee dello Stato, e L. 1,500,000 per le linee sociali.

La predetta Direzione domanda che, tenuto conto della speciale natura dei lavori, si possa provvedere alla loro esecuzione in economia ai termini dell'art. 65 del Capitolato di esercizio.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere alla difesa della spalla verso Acqui del sesto ponte sulla Bormida, della linea *San Giuseppe-Acqui* alle progressive chilometriche 12.075.10-12.128.20 fra le Stazioni di Dego e di Piana;

2. Un nuovo progetto — con annesso preventivo di spesa di lire 2100 — relativo a rinforzi dell'impalcatura metallica del ponte sul torrente Branzola fra Bastia e Carrù lungo la linea da *Savona a Bra*;

3. Il progetto per il rifacimento di m. 3600 di binario in ferro, mod. Vs, con materiale d'acciaio, 1º tipo ferrovie complementari, da m. 12, su parte del tronco compreso fra le Stazioni di Roccastrada e di Sticciano nella linea da *Montepescali ad Asciano*. — La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 27,590, escluso il materiale metallico di armamento, il cui importo è previsto nella somma di lire 76,173.60;

4. Il preventivo della spesa di lire 1370 occorrente per la pavimentazione delle arcate del viadotto per Voltri, a Sampierdarena, nella linea da *Genova a Ventimiglia*:

5. Il progetto di lavori di consolidamento, mediante scogliera, del tratto in frana dal chilom. 172.143 al chilometro 172.210 fra le Stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna, nella ferrovia da *Eboli a Metaponto*. — La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 18,000;

6. Il preventivo della spesa di lire 1540 per lavori di rialzo delle arginature di presidio al ponte sul Tanaro presso Alba, ad uso comune della linea *Cantalupo-Cavallermaggiore* e della strada provinciale Cuneo-Alba;

7. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla esecuzione di lavori di parziale consolidamento della Galleria Calabrese, fra i chilom. 169.400 e 169.600 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le Stazioni di Potenza e di Vaglio. — La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto, del quale si domanda l'approvazione anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, ascende a lire 17,200;

8. Il preventivo della spesa di lire 1850 occorrente per provvedere all'impianto del servizio telegrafico e per l'applicazione delle sonerie elettriche di controllo ai dischi delle Stazioni, lungo il tronco Pontremoli Borgotaro della ferrovia da *Parma a Spezia*;

9. Il progetto per l'impianto di scogliera a sponda sinistra del torrente Picentino al chilom. 62.149 della linea *Napoli-Eboli*, fra le Stazioni di Pontecagnano e di Montecorvino. — La spesa all'uopo preventivata ascende a lire 9400;

10. Il progetto dei lavori occorrenti per l'esecuzione di lavori di sottomurazione e di parziale ricostruzione del muro di difesa della linea *Bastia-Mondovì*, contro il torrente Ellero, presso il casello N. 3, fra le progressive 3946 e 4227. — La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a lire 13,000;

11. Il preventivo della spesa di lire 1480 occorrente per provvedere a riparazioni dei manufatti alle progressive chilometriche 1131.35 e 1143.15 della linea *Savigliano-Saluzzo* e di ristauo e consolidamento dei tratti di sponda dei fossi adiacenti ai medesimi;

12. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di lire 2150, per lavori di sistemazione delle trincee in frana ai chilometri 141.345, 141.548 e 141.737, fra le Stazioni di Baragiano e di Picernone nella linea da *Eboli a Metaponto*.

#### >><< *Biglietti di andata e ritorno fra Parma e S. Prospero Parmense.*

L'Adriatica per aderire alle domande degli interessati, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici la istituzione di biglietti di andata e ritorno fra S. Prospero Parmense e Parma, e ciò in vista delle attive relazioni esistenti fra quel Comune e la città di Parma.

#### >< *Ferrovie del Mediterraneo. (Modificazioni d'orario).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato alla approvazione governativa un progetto di modificazioni dell'attuale orario dei treni sulle linee Cormons-Udine, Pontebba-Venezia e Venezia-Bologna.

#### >< *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle strade ferrate.

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa essere approvato un progetto della Direzione Generale delle Ferrovie Meridionali, relativo a

lavori di consolidamento della linea Pescara-Terni, nel tratto di rilevato al chilom. 140.435, con annesso preventivo di spesa di L. 2260;

2. Che possa essere approvato un progetto di transazione colla Impresa Dolci in dipendenza dello esguimento dei lavori di raddoppiamento del binario e di risanamento della massicciata lungo il tronco ferroviario Pisa-Massa, da essa assunto coi contratti 22 settembre 1886 e 16 febbraio 1888 ed atti successivi;

3. Che si possa approvare un progetto di transazione delle vertenze relative all'indennizzo chiesto dal sig. Lemmi Angiolo, per danni cagionati ad una sua proprietà in dipendenza della deviazione del torrente Canza eseguita per la continuazione della ferrovia da Faenza a Firenze;

3. Che non meriti di essere accolto un ricorso al Re, del Comune di Giarre avverso il decreto ministeriale 19 gennaio 1894 che approva la variante Giarre-Torrente-Macchia al progetto di massima per la costruzione del tronco Riposto Giarre-Randazzo nella ferrovia Circumetnea.

Lo stesso Consiglio ha pure dato il suo parere:

a) sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Saldarini pel risanamento della massicciata fra le progressive chilometriche 126.750 e 136.532 della ferrovia da Torino a Genova;

b) su di un progetto di transazione concordato colla Impresa Manzocchi circa il collaudo dei lavori da essa eseguiti per la difesa della ferrovia Colico-Sondrio contro il fiume Adda;

c) sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori di terra e di muratura eseguiti dalla Impresa Mantese per il collocamento della tettoia metallica nella stazione di Treviso lungo la ferrovia Belluno-Feltre-Treviso;

d) su di un atto di transazione relativo alla domanda di maggiori compensi avanzata dalle Imprese Montalti, Dolci e Gabbusera, assuntrici dei lavori per la sistemazione delle opere d'arte lungo la ferrovia Verona-Ala;

e) sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dalla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per la sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di Rimini, lungo la ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

#### >< *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Domanda di concessione).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha con parere favorevole presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta E. Conti e Figli per ottenere che la concessione per i trasporti di sapone comune a vagone completo, in partenza da Livorno-Torretta e diretti a Roma-Termini, scaduta recentemente, sia rinnovata alle medesime condizioni per un altro anno.

(Proposte di proroghe).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali, anche in nome e per conto delle ferrovie del Mediterraneo, ha presentato alla approvazione governativa una proposta di proroga della tariffa locale N. 227 P. V. pel trasporto del materiale componente le ferrovie portatili, la quale scade col 31 maggio p. v. La proroga dovrebbe essere accordata per due anni, e cioè fino a tutto maggio 1896.

La Direzione generale per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di proroga, per un altro anno, delle tariffe

locali N. 414 P. V. e N. 681 G. V., attuate col 1° giugno 1892 e che vanno a scadere col 31 maggio p. v.

(*Estensione di tariffa locale*).

È in corso il provvedimento mediante il quale la tariffa locale n. 402 P. V. viene estesa ai trasporti di cereali in partenza da Livorno e destinazione alle stazioni della tramvia Navacchio-Calci, in servizio di corrispondenza, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo.

(*Domanda di concessioni*).

La Mediterranea ha presentato all'approvazione superiore:

a) una domanda di proroga per un altro anno, in via di esperimento della tariffa eccezionale numero 1004, P. V. per i trasporti di « vino comune guasto destinato alla distillazione » la quale scade di validità col 30 giugno p. v.

b) la proposta per la concessione, a favore della Ditta G. B. Rondelli delle stesse facilitazioni concesse ad altre Ditte, per i suoi trasporti di olio d'olivo dalle Calabrie, con il medesimo vincolo di traffico minimo annuale di 100 tonnellate all'anno.

(*Approvazione ministeriale*).

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo consenso ad una proposta presentata dalle tre principali Amministrazioni ferroviarie per modificazioni all'elenco delle voci comprese nella intestazione della serie B. della tariffa speciale n. 5, G. V., onde riparare alla disparità di criterio esistente fra i trasporti delle stesse merci eseguiti a grande velocità ed a piccola velocità.

> <

#### Strade Ferrate secondarie.

Prospetto dei prodotti nei primi otto mesi del corrente esercizio finanziario, in confronto dei prodotti ottenuti nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Ferrovia	Dal 1° luglio 1893 al 28 febbraio 1894	Dal 1° luglio 1892 al 28 febbraio 1893	Differenza
Sassuolo-Modena-			
Mirandola - Fi-			
nale . . . . .	208,554	214,627	— 6,073
Tor.-Ciriè-Lanzo .	362,244	367,898	— 5,654
Torino-Rivoli . .	99,898	98,136	+ 1,762
Ferrovie Economi-			
che Biellesi . . .	127,350	84,864	+ 42,486
Napoli-Nola-Ba-			
iano . . . . .	246,758	255,348	— 8,590
Tremezzina-Por-			
lezza e Luino-			
Ponte Tresa . . .	47,188	48,279	— 1,091
Ferrovie di Reggio-			
Emilia . . . . .	147,935	131,037	+ 16,898
Basaluzzo - Fru-			
garolo . . . . .	7,781	8,571	— 790
Bergamo - Ponte			
della Selva . . .	181,064	179,664	+ 1,400
Suzzara-Ferrara .	188,156	146,038	+ 42,118
Poggibonsi-Colle .	37,428	40,326	— 2,898
Settimo-Rivarolo-			
Castellamonte . .	245,641	248,716	— 3,075
Nord-Milano . . .	1,622,320	1,561,085	+ 61,235
Novara-Seregno . .	298,300	264,715	+ 33,585
Reali Sarde . . .	1,057,915	1,116,122	— 58,207
Santhià-Biella . .	454,522	439,009	+ 15,513

Secondarie-Sarde .	446,696	357,563	+ 89,133
Palermo-Marsala-			
Trapani . . . . .	991,684	1,099,350	— 107,666
Conegliano - Vit-			
torio . . . . .	53,600	53,946	— 346
Vicenza-Treviso e			
Padova-Bassano .	472,500	410,462	+ 62,038
Torre-Arsiero . .	94,800	100,628	— 5,828
Vicenza-Schio . .	227,000	199,174	+ 27,826
Parma-Suzzara . .	90,100	92,955	— 2,855
Cividale-Porto-			
gruaro . . . . .	165,500	142,666	+ 22,834
Bologna-Porto-			
maggiore . . . .	183,000	183,261	— 261
Padova-Montebel-			
luna . . . . .	86,800	91,118	— 4,318
Arezzo-Stia . . .	100,500	97,742	+ 2,758
Arezzo-Fossato . .	192,428	204,740	— 12,312

## NECROLOGIO

Il giorno 9 corr., dopo brevissima malattia, moriva in Torino

### **l'Avvocato Cav. CARLO BERTOLDO**

Amministratore delegato della Compagnia Generale delle Tramvie a vapore piemontesi.

Il compianto avv. Bertoldo, nipote del comm. Massa, Direttore generale delle Ferrovie del Mediterraneo, godeva altissima stima per le sue doti singolari di cuore e di mente.

Cresciuto alla scuola rigida e sapiente di quell'illustre civilista che fu lo zio suo avv. comm. Paolo Massa, ne continuò con amore le nobili tradizioni.

Tutto dedito agli studi legali, fu schivo dal ricercare onori e cariche. Pure il Consiglio comunale di Torino lo volle membro dell'Amministrazione dell'Ospedale di S. Giovanni, e la Casa di S. A. R. il Duca di Genova l'onorò della sua fiducia.

Alla famiglia ed ai congiunti tutti immersi nel grave lutto inviamo le nostre sentite condoglianze.

Mercoledì ebbero luogo i funerali, ai quali intervennero i rappresentanti i Collegi degli Avvocati e Procuratori, il Consiglio di Amministrazione, la Direzione e il personale delle Tramvie a vapore piemontesi, l'Associazione tramviaria italiana, l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, la Direzione della Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo, le altre Società tramviarie e ferroviarie locali, la Società delle acque potabili, l'Amministrazione dell'Ospedale di San Giovanni, i colleghi e gli amici tutti che vollero dare con tanto affetto l'ultimo saluto al compianto estinto.

Da parecchi anni colpito da grave ed implacabile infermità, è morto nei giorni scorsi a Monza

### **l'ingegnere cav. FILIPPO NORSA**

*ufficiale della Corona d'Italia,*

già vice-direttore dei lavori della ferrovia Novara-Pino, collaboratore esperto e prezioso dell'esimio comm. Oliva e preposto alla direzione di lavori ferroviari importanti, nei quali aveva dato prova di grande abilità.

Il rimpianto cav. Norsa non aveva che soli 45 anni.

Alla memoria sua inviamo rammaricati l'estremo vale dell'amicizia.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Saronno-Mendrisio.** — A suo tempo avevamo annunciato che il compianto ministro Genala aveva nominata una Commissione con decreto 31 marzo 1893, la quale doveva esaminare il progetto della ferrovia Saronno-Mendrisio.



Detta Commissione si mostrò sfavorevole al progetto, come già abbiamo riferito. Ora sappiamo che pure il Comitato Superiore delle Strade Ferrate, accogliendo interamente le conclusioni della Commissione, ha espresso il parere che la domandata concessione non sia da ammettere, ma che invece per migliorare le comunicazioni fra Milano e la rete del Gottardo si possa — quando le condizioni finanziarie lo permetteranno — completare il raddoppio del binario nella linea Milano-Chiasso (Vedi articolo più sopra: *Le linee d'accesso al Gottardo*).

**Ferrovia Lecco-Colico.** — Nell'ultima tornata del Consiglio Provinciale di Milano il Consiglio raccomandò alla Deputazione di far pratiche perchè la Bellano-Colico venga aperta al pubblico prima della prossima stagione estiva.

In altre adunanze private si fecero pure raccomandazioni in questo senso. Perciò il sindaco di Milano, on. Vigoni, e nel suo recente viaggio a Roma e con lettere si fece interprete presso il Ministro dei Lavori Pubblici di questo desiderio.

Ecco quanto in proposito l'on. Saracco scrisse al Sindaco.

« Onorevole Signore,

« Non è per fatto di quest'Amministrazione dei Lavori Pubblici, se prima d'ora essa non ha potuto consegnare alla Società Costruttrice le rotaie ed i minuti ferri per completare l'armamento del tronco da Bellano a Colico.

« Ora le difficoltà si sono superate e le rotaie si stanno costruendo, talchè l'intera linea, se null'altro il divieta, potrà nel termine convenuto essere aperta al pubblico servizio.

« È anche questo il vivo desiderio mio, che concorda esattamente con quello che la S. V. mi ha manifestato.

« Coi sensi della massima stima

« Il Ministro SARACCO ».

**Ferrovia del Sempione.** — Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Jura-Simplon ha dato ampi poteri al suo presidente, signor Ruchonnet, per aprire negoziati col Governo italiano per il traforo del Sempione.

Per ora tratterebbero di nominare, d'accordo tra i due governi, una Commissione italo-svizzera per studiare i piani tecnici e finanziari dell'opera.

Da Roma, in proposito, giungono ora queste altre informazioni:

I promotori del valico del Sempione vennero a presentare al Governo le loro proposte, le quali non implicando nessun concorso da parte dell'Italia nella costruzione della grande galleria, il Governo le farà subito prendere in esame.

Sappiamo che verrebbe affidato tale incarico ad un eminente uomo tecnico-politico, ed in caso di rifiuto da parte sua, ad un alto funzionario ferroviario residente a Roma.

Il Governo è naturalmente disposto a costruire la linea d'accesso nel caso si attuasse il progetto.

**Ferrovia Genova-Ovada-Asti.** — L'Associazione di Commercio di Genova ha inviato all'on. Saracco un indirizzo in cui, a nome del commercio genovese, lo invita a far pratiche onde non sia ritardata l'apertura della ferrovia Genova-Ovada-Asti, la cui costruzione, come è noto, è quasi ultimata, cioè circa tre anni prima del tempo concesso per la costruzione.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.**

— Il Comitato promotore della tramvia elettrica Varese-Prima Cappella, ha iniziato la nuova sottoscrizione per il progetto che ottenne la maggioranza nell'ultima assemblea degli azionisti e che comprende cioè, a che l'attraversamento di Varese.

Ecco il programma che precede lo Statuto della costituenda Società.

« In relazione al voto dell'assemblea tenutasi in Varese nel giorno 11 marzo p. p., il Comitato promotore apre pubblica sottoscrizione per la costituzione di una Società varese per una tramvia Varese-Prima Cappella.

« Il capitale sociale sarà di L. 320,000 suddiviso in numero 3200 azioni al portatore da L. 100 cadauna.

« I firmatari di queste si ritengono e restano, senz'altro, svincolati dalla sottoscrizione al precedente programma e statuto in data 27 dicembre 1891 ed i versamenti già effettuati verranno loro computati in conto dei primi tre decimi delle azioni che vengono sottoscritte in base al presente programma.

« La presente sottoscrizione si riterrà nulla quando entro il prossimo luglio non siasi raggiunto il numero delle azioni stabilite.

« L'assemblea generale dei sottoscrittori per la costituzione della Società, verrà presieduta dal signor ragioniere Franco Croci ».

Il Comitato ha nominato una Commissione incaricata di raccogliere le nuove sottoscrizioni.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Apertura di linea.* — Il Prefetto della Drôme ha autorizzato l'apertura all'esercizio, a partire dal 1° marzo 1894, del tramway a vapore da Chabeuil a Valenza. Questa linea ha una lunghezza di chilometri 10 e metri 470. Oltre alle stazioni terminali questa linea importa le fermate di Berards-Freydier, Malissard, Séminaire-Berthet.

— *Tramvia Challans-Fromentine.* — L'*Officiel* del 31 marzo pubblica un decreto, ai termini del quale è dichiarato di utilità pubblica l'impianto, nel dipartimento della Vandea, secondo le disposizioni del piano generale, d'una linea di tramvia a trazione meccanica, destinata al trasporto dei viaggiatori e delle merci tra Challans e Fromentine. La presente dichiarazione di utilità pubblica sarà considerata come nulla e non avvenuta se le espropriazioni necessarie per l'esecuzione della detta tramvia non sono compiute nel corso di un anno dalla data del decreto.

— *Prolungamento della linea Parigi-Sceaux-Robinson.* — Il Consiglio municipale di Versailles ha emesso il voto che la Compagnia d'Orléans, che ha prolungato la linea di Parigi-Sceaux fino a Robinson, consenta a continuare i lavori fino alla Grande Cintura, affine di permettere la comunicazione con Versailles.

I Comuni interessati domandano il prolungamento della linea coll'itinerario seguente: Châtenay, Verrières-le-Buisson, Igny, Bièvres e Jouy.

Il punto di raccordamento colla linea della Grande Cintura sarebbe fissato ad Igny.

**Ferrovie Chinesi.** — *La funicolare di Hong-Kong* l'*Engineering News* reca le seguenti notizie circa la costruzione della ferrovia funicolare che a Hong-Kong, riunisce la città alla collina che la domina.

La pendenza varia da 4 a 50 0/0; la linea sopra una lunghezza di 368 metri non comporta meno di 11 ponti metallici.

Il binario è di m. 1.525 di scartamento; le rotaie sono in acciaio e pesano 17 chilogrammi per metro.

Due carri pesanti ciascuno 4 tonnellate e contenenti 40 persone ciascuno, fanno il servizio.

Questi carri riuniti da un cavo metallico di 28 millimetri di diametro che fa tre giri sopra due tamburi di m. 2.44 di diametro messi in moto da una macchina a vapore.

La spesa di primo impianto di questa ferrovia è calcolata a 625,000 franchi.

**Ferrovie Turchi.** — *Syria ottoman railway company.* — Questa Compagnia ha emesso sulla città di Londra, a 90 p. c., 275,000 lire sterline in obbligazioni 5 0/0 formanti una prima parte dell'ammontare autorizzato di 675,000 lire sterline.

La Compagnia suddetta ha per iscopo: 1° la costruzione e l'esercizio di una linea principale da Akka a Haifa, sulla costa della Siria a Damasco, con facoltà di staccarvi parecchie diramazioni; 2° di eseguire dei lavori di miglioramento al porto di Akka-Haifa; 3° di organizzare un servizio di navigazione sul lago di Galilea.

— **Linea Damasco-Hauran.** — Il *Levant Herald* annuncia che i lavori di costruzione della ferrovia economica Damasco-Hauran, in Siria, essendo terminati, il Ministero dei Lavori Pubblici è stato sollecitato dalla Società concessionaria d'inviare una Commissione Tecnica per esaminare la linea e aprirla all'esercizio.

## Notizie Diverse

**Esposizioni riunite a Milano.** — Domenica scorsa, alle ore 15, numerosi redattori dei giornali milanesi e corrispondenti di giornali italiani ed esteri visitarono i lavori delle Esposizioni Riunite, guidati dal conte Emilio Turati, dall'architetto Broggi e da parecchi altri membri dei vari Comitati.

I lavori progredirono meravigliosamente in queste ultime settimane. Le grandiose gallerie dell'Esposizione Operaia sono oramai completamente ultimate e pronte a ricevere le materie e gli oggetti da esporre. A buon punto è pure la galleria del lavoro, dove si vedranno grandi meccanismi in azione, e quella per la produzione della luce elettrica.

Si lavora alacremente al Teatro Pompeiano, la cui eleganza architettonica e la volta ardita saranno certamente ammirate.

È già incominciata la costruzione della ferrovia aerea e della torre Hiegler.

Insomma, le cose procedendo di questo passo, l'Esposizione potrà essere aperta al 3 maggio p. v., e tutti fin d'ora hanno potuto acquistare la certezza del completo successo di questa Esposizione che riuscirà una delle più interessanti ed attraenti.

**Gli scambi commerciali fra l'Italia e l'Egitto.** — La importazione di merci italiane in Egitto durante l'anno 1893 si è discretamente accresciuta, da 277 mila passando a 331 mila lire egiziane, corrispondenti a milioni 8 1/2 circa di lire italiane.

I cereali, legumi e farine, i prodotti tessili, gli spiriti, vini ed olii, il legno ed il carbone, i prodotti alimentari animali, sono le merci che costituiscono la massima parte delle nostre importazioni in Egitto.

**Le locomotive in servizio nelle diverse parti del mondo.** — Il numero totale delle locomotive in servizio nel mondo intero è di circa 109,000, ripartite nel seguente modo:

Europa . . . . .	63,000
America . . . . .	40,000
Asia . . . . .	3,300
Australia . . . . .	2,000
Africa . . . . .	700
<b>Totale . . . . .</b>	<b>109,000</b>

La ripartizione per ciascun continente si può stabilire come segue:

### Europa:

Germania (di cui 10,000 per la rete delle ferrovie dello Stato Prussiano) . . . . .	15,000
Austria-Ungheria . . . . .	5,000
Italia . . . . .	4,000
Gran Bretagna ed Irlanda . . . . .	17,000
Francia . . . . .	11,000
Russia . . . . .	3,500
Belgio . . . . .	2,000
Olanda . . . . .	1,000
Svizzera . . . . .	900
Spagna . . . . .	1,000
Resto dell'Europa . . . . .	2,600
<b>Totale . . . . .</b>	<b>63,000</b>

### America:

Stati Uniti . . . . .	35,000
Canada . . . . .	2,000
Resto dell'America . . . . .	3,000
<b>Totale . . . . .</b>	<b>40,000</b>

### Asia:

Indie inglesi . . . . .	2,500
Resto dell'Asia . . . . .	800
<b>Totale . . . . .</b>	<b>3,300</b>

**Il commercio dell'Austria.** — La statistica commerciale dell'Austria segna pure per i primi due mesi dell'anno corrente un sensibile aumento in confronto al 1893. Il valore complessivo degli scambi si è ragguagliato a milioni 120.7 di fiorini, contro 107 milioni nei primi due mesi del 1893.

Questo aumento riguarda per milioni 7.7 le importazioni e per milioni 2 1/2 le esportazioni.

Alle importazioni l'aumento proviene specialmente dalle maggiori provviste di cereali; alle esportazioni è in massima parte determinato dal maggiore esito di bestiame da tiro e da macello.

**Il commercio della Germania.** — Nei primi due mesi del 1894 il movimento commerciale della Germania con l'estero è notevolmente aumentato in confronto dell'anno precedente. La quantità complessiva delle merci scambiate in detto periodo ascende ad oltre 73 milioni di quintali contro 66 milioni nel primo bimestre 1893.

L'aumento si estende così alle importazioni come alle esportazioni, le quali sono rappresentate dalle quantità seguenti:

	genn.-febb. 1894	diff. sul 1893
Importazioni Quintali	40,644,557	+ 4,007,647
Esportazioni »	32,371,310	+ 2,994,116
<b>Quintali</b>	<b>73,015,867</b>	<b>+ 7,001,763</b>

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 673,250 \* proposta di rifacimento di binari e deviatori da eseguirsi a tutto giugno 1895;

L. 11,460 \* proposta lavori per la stazione di Verona.

**Rete Mediterranea.** — L. 76,173.60 \* progetto rifacimento binari sulla Montepescali-Asciano;

L. 18,000 \* progetto lavori di consolidamento sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 17,200 \* progetto per lavori consolidamento della galleria Calabrese sulla Eboli-Metaponto;

L. 13,000 \* progetto lavori per sottomurazioni sulla linea Bastia-Mondovi;

L. 9400 \* progetto per impianto scogliera sulla linea Napoli-Eboli;

L. 2100 \* progetto per lavori all'impalcatura metallica del ponte sul Branzola della linea Savona-Bra;

L. 1850 \* preventivo per impianto servizio telegrafico sulla ferrovia Parma-Spezia;

L. 1540 \* preventivo lavori alle arginature sul Tanaro per la linea Cantalupo-Cavallermaggiore;

L. 1480 \* preventivo per riparazioni ai manufatti sulla linea Savigliano-Saluzzo;

L. 1370 \* preventivo per pavimentazione arcate del viadotto sulla Genova-Ventimiglia;

Progetti diversi \*.

**Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia Parma-Spezia.** — L. 68,500 \* progetto d'impianto di una condotta d'acqua alla stazione di Berceto.

## Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — De  
Marco e C., Venezia, guarnitura di bronzo, L. 3710;  
De Marco e C., Venezia, accordi e viti, L. 4516;  
Vieille Montagne, Chênée (Belgio), zinco in fogli, L. 6360;  
Id. Id. Id. L. 3000;  
Id. Id. Id. L. 6650;  
Vetzeria Veneziana, Venezia, lastre di vetro, L. 4856;  
Federico Layet, Venezia, oggetti di ricambio, L. 840;  
Steel Company, Londra, verghe di acciaio, L. 6800.

# GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 9<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 31 Marzo 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media del chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.204.470 75	53.772 63	344.103 03	1.417.024 32	11.349 75	3.030.720 48	4.261 00
1893	1.172.005 61	53.217 18	369.396 18	1.551.662 72	14.779 26	3.166.060 90	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 32.465 14	- 4.444 50	- 25.293 15	- 134.638 40	- 3.429 51	- 135.340 42	>
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	7.441.144 54	338.567 71	2.515.887 23	10.667.492 38	97.694 05	21.060.785 91	4.261 00
1893	7.384.914 57	361.647 69	2.450.748 50	10.825.980 04	109.661 78	21.612.952 58	4.261 00
Differenza nel 1894	- 423.770 03	- 23.079 98	+ 65.138 73	- 158.487 66	- 11.967 73	- 552.166 67	>
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	61.110 45	1.550 22	22.614 61	114.008 49	650 25	199.984 02	1.256 68
1893	59.839 06	1.449 10	22.158 24	113.341 57	623 93	197.405 90	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 1.277 39	+ 101 12	+ 456 37	+ 666 92	+ 26 32	+ 2.578 12	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	412.803 75	8.947 14	151.655 09	792.090 29	7.539 10	1.378.035 37	1.256 68
1893	425.807 23	9.431 42	150.194 25	799.422 51	8.810 31	1.393.665 72	1.144 83
Differenza nel 1894	- 13.003 48	- 484 28	+ 1.460 84	- 7.332 22	- 1.271 21	- 20.630 35	+ 111 85

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
585 51	621 90	- 36 39	4.065 81	4.255 89	- 190 08

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

27<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 31 Marzo 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	90.163 00	1.963 00	10.605 00	142.216 00	1.405 00	246.352 00	609 00	405 00
1893	105.487 00	3.281 00	11.296 00	136.200 00	789 00	257.053 00	609 00	422 00
Differenza nel 1894	- 15.324 00	- 1.318 00	- 691 00	+ 6.016 00	+ 616 00	- 10.701 00	>	- 17 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 31 MARZO 1894.								
1893-94	2.370.890 00	49.407 00	294.026 00	3.164.305 00	25.669 00	5.904.297 00	609 00	9.695 00
1892-93	2.580.108 00	59.221 00	291.785 00	3.198.045 00	25.871 00	6.154.950 00	609 00	10.107 00
Differenza nel 1894	- 209.218 00	- 9.814 00	+ 2.291 00	- 33.740 00	- 202 00	- 250.653 00	>	- 412 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	22.010 00	312 00	1.457 00	13.143 00	51 00	36.973 00	419 00	88 00
1893	24.475 00	192 00	1.681 00	13.570 00	87 00	40.005 00	338 00	118 00
Differenza nel 1894	- 2.465 00	+ 120 00	- 224 00	- 427 00	- 36 00	- 3.032 00	+ 81 00	- 30 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 31 MARZO 1894.								
1893-94	676.063 00	7.119 00	45.019 00	840.102 00	2.801 00	1.071.104 00	397 00	2.698 00
1892-93	624.983 00	5.358 00	43.127 00	293.331 00	1.946 00	968.745 00	324 00	2.990 00
Differenza nel 1894	+ 51.080 00	+ 1.761 00	+ 1.892 00	+ 46.771 00	+ 855 00	+ 102.359 00	+ 73 00	- 292 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.519 00	57 00	154 00	142 00	-	1.872 00	15 00	125 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 31 MARZO 1894.								
1894	10.631 00	388 00	1.196 00	805 00	-	13.020 00	11 00	1.184 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze -- Capitale L. 260 milioni, interamente versato

SERVIZIO FINANZA E TITOLI

Esercizio della Rete Adriatica.

**XLVIII<sup>ma</sup> ESTRAZIONE dei BUONI IN ORO** eseguitasi in Seduta pubblica il 31 Marzo 1894.

I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° Luglio 1894, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole Semestrali non scadute. — Dal 1° Luglio 1894 in poi cessano di essere fruttiferi.

## NUMERI ESTRATTI

### TITOLI DA CINQUE

Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Num. delle Cart.	Numeri dei Buoni	
	dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
69	841	345	2121	10601	10605	3778	18886	18890	5768	28836	28840	7589	37941	37945	10896	54476	54480
72	356	360	2193	10961	10965	3810	19046	19050	5776	28876	28880	7626	38126	38130	10902	54506	54510
130	646	650	2207	11031	11035	3843	19211	19215	5777	28881	28885	7686	38426	38430	10908	54576	54580
145	721	725	2259	11291	11295	3961	19801	19805	5828	29136	29140	7697	38481	38485	11077	55381	55385
156	776	780	2262	11396	11310	3968	19836	19840	5872	29356	29360	7718	38586	38590	11136	55676	55680
199	991	995	2298	11486	11490	4066	20326	20330	5894	29466	29470	7752	38756	38760	11170	55846	55850
203	1011	1015	2337	11681	11685	4079	20391	20395	5909	29541	29545	7767	38831	38835	11232	56156	56160
240	1186	1200	2343	11711	11715	4116	20576	20580	5999	29991	29995	7790	38946	38950	11276	56376	56380
259	1291	1295	2397	11981	11985	4128	20636	20640	6018	30076	30080	7792	38956	38960	11279	56391	56395
327	1631	1645	2432	12156	12160	4131	20651	20655	6048	30236	30240	7834	39166	39170	11311	56451	56455
390	1646	1650	2517	12531	12535	4138	20686	20690	6129	30641	30645	7856	39276	39280	11351	56551	56555
380	1896	1900	2557	12781	12785	4155	20771	20775	6134	30666	30670	7871	39351	39355	11403	56731	56735
358	1936	1940	2667	13331	13335	4194	20966	20970	6154	30766	30770	7933	39661	39665	11433	56811	56815
468	2336	2340	2684	13416	13420	4248	21236	21240	6239	31191	31195	7969	39841	39845	11470	57011	57015
478	2386	2390	2791	13451	13955	4327	21631	21635	6254	31266	31270	8022	40106	40110	11474	57066	57070
529	2641	2645	2822	14106	14110	4368	21836	21840	6326	31626	31630	8072	40356	40360	11475	57346	57350
548	2736	2740	2838	14186	14190	4397	21981	21985	6368	31836	31840	8086	40426	40430	11623	58111	58115
555	2771	2775	2855	14271	14275	4472	22356	22360	6386	31926	31930	8128	40636	40640	11624	58116	58120
589	2941	2945	2921	14601	14605	4568	22836	22840	6459	32291	32295	8263	41311	41315	11649	58241	58245
622	3106	3110	2923	14611	14615	4675	23371	23375	6556	32776	32780	8348	41736	41740	11651	58251	58255
679	3391	3395	2935	14686	14690	4679	23391	23395	6631	33151	33155	8359	41791	41795	11656	58276	58280
734	3666	3670	2993	14961	14965	4760	23796	23800	6681	33451	33455	8370	41846	41850	11662	58306	58310
801	4091	4095	3004	15016	15020	4769	23841	23845	6698	33486	33490	8397	41981	41985	11667	58331	58335
816	4076	4080	3013	15061	15065	4800	23996	24000	6739	33691	33695	8411	42051	42055	11669	58341	58345
876	4376	4380	3120	15096	15100	4847	24231	24235	6765	33821	33825	8451	42251	42255	11670	58346	58350
1183	5661	5665	3034	15166	15170	4978	24886	24890	6800	33996	34000	8459	42291	42295	11700	58496	58500
1184	5666	5670	3043	15211	15215	5036	25176	25180	6834	34166	34170	8478	42386	42390	11783	58911	58915
1212	6056	6060	3046	15226	15230	5049	25241	25245	6838	34186	34190	8485	42421	42425	11817	59081	59085
1217	6081	6085	3111	15551	15555	5090	25446	25450	6873	34261	34265	8505	42521	42525	11822	59106	59110
1253	6261	6265	3216	16076	16080	5138	25686	25690	6940	34696	34700	8528	42636	42640	11914	59566	59570
1380	6646	6650	3221	16101	16105	5191	25951	25955	7018	35086	35090	8586	42926	42930	12060	60296	60300
1415	7071	7075	3222	16106	16110	5224	26116	26120	7075	35371	35375	8624	43116	43120	12182	60906	60910
1551	7751	7755	3273	16361	16365	5266	26326	26330	7113	35561	35565	8653	43261	43265	12204	61016	61020
1565	7821	7825	3293	16461	16465	5328	26636	26640	7203	36011	36015	8717	43581	43585	12242	61206	61210
1603	8011	8015	3387	16931	16935	5459	27291	27295	7261	36301	36305	8738	43686	43690	12368	61836	61840
1620	8096	8100	3442	17206	17210	5476	27376	27380	7307	36331	36335	8760	43796	43800	12418	62086	62090
1641	8201	8205	3476	17376	17380	5477	27381	27385	7329	36641	36645	8779	43891	43895	12506	62526	62530
1644	8216	8220	3574	17866	17870	5487	27431	27435	7330	36646	36650	8790	43946	43950	12556	62776	62780
1648	8236	8240	3579	17861	17865	5523	27611	27615	7335	36671	36675	8801	44001	44005	12563	62821	62825
1677	8381	8385	3588	17936	17940	5551	27751	27755	7337	36681	36685	8834	44066	44070	12630	63146	63150
1709	8541	8545	3630	18116	18120	5587	27931	27935	7427	37131	37135	8853	44761	44765	12676	63376	63380
1743	8711	8715	3647	18231	18235	5626	28126	28130	7456	37276	37280	8899	44941	44945	12696	63476	63480
1808	9036	9040	3656	18276	18280	5728	28636	28640	7527	37631	37635	9019	45091	45095	12752	63756	63760
1818	9086	9090	3689	18441	18445	5729	28641	28645	7534	37666	37670	9082	45406	45410	12884	64156	64160
1846	9226	9230	3722	18606	18610	5740	28696	28700	7558	37786	37790	9103	45511	45515	12890	64841	64845

### TITOLI UNITARI

Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni	
dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
65021	65025	72238	72240	78291	78295	89196	89200	95786	95790	105491	105495	112096	112100	118026	118030	124656	124660
65181	65185	72396	72400	78441	78445	89371	89375	96191	96195	105696	105700	112131	112135	118431	118435	124701	124705
65601	65605	72456	72460	78541	78545	89516	89520	96436	96440	105801	105805	112401	112405	118606	118610	124731	124735
65611	65615	72596	72600	78611	78615	89551	89555	96511	96515	105806	105810	112411	112415	118671	118675	124766	124770
65796	65800	72806	72810	80071	80075	89591	89595	96566	96570	105826	105830	112416	112420	118766	118770	125641	125645
65811	65815	73176	73180	80546	80550	89801	89805	97211	97215	105871	105875	112421	112425	118861	118865	125646	125650
66211	66215	73181	73185	80566	80570	91091	91095	97461	97465	106051	106055	112691	112695	119016	119020	125846	125850
66236	66240	73261	73265	80851	80855	91166	91170	97611	97615	106236	106240	112751	112755	119126	119130	126201	126205
67546	67550	73671	73675	80911	80915	91191	91195	98001	98005	106281	106285	112961	112965	119336	119340	126481	126485
67551	67555	73776	73780	81096	81100	91541	91545	98061	98065	106521	106525	113276	113280	119486	119490	127071	127075
67736	67740	74376	74380	81196	81200	91556	91560	98086	98090	106556	106560	113321	113325	119591	119595	127236	127240
68006	68010	74461	74465	81981	81985	91876	91880	98451	98455	106646	106650	113551	113555	119926	119930	127491	127495
68486	68490	74536	74540	82011	82015	92091	92095	98711	98715	107281	107285	113791	113795	120076	120080	127666	127670
68591	68595	74606	74610	82161	82165	92306	92310	98881	98885	107321	107325	113981	113985	120276	120280	127941	127945
68966	68970	74971	74975	82276	82280	92361	92365	98941	98945	107621	107625	114001	114005	120981	120985	128096	128100
69011	69015	75071	75075	82501	82505	92631	92635	99291	99295	107676	107680	114221	114225	121116	121120	128396	128400
69216	69220	75311	75315	83696	83700	92721	92725	99406	99410	108136	108140	114261	114265	121426	121430	128441	128445
69226	69230	75446	75450	83804	83810	92751	92755	99516	99520	108186	108190	114281	114285	121746	121750	128581	128585
69746	69760	75541	75585	84336	84340	92811	92855	99661	99665	108276	108280	114776	114780	121771	121775	128616	128620
69796	69800	75616	75620	84631	84635	93126	93130	99756	99760	108311	108315	114861	114865	121786	121790	128646	128650
69826	69830	75741	75745	84701	84705	93316	93320	100576	100580	108421	108425	114966	114970	121791	121795	128786	128790
69906	69910	75821	75825	84856	84860	93771	93775	100796	100800	108581	108585	115016	115020	121891	121895	128846	128850
70001	70005	76051	76055	84936	84940	94056	94060	101131	101135	108571	108575	115161	115165	122061	122065	128911	128915
70211	70215	76156	76160	84941	84945	94351	94355	101696	101700	108706	108710	115371	115375	122151	122155	128956	128960
70621	70625	76506	76510	85151	85155	94046	94050	102026	102030	108936	108940	115581	115585	122456	122460	129126	129130
70636	70640	76716	76720	85466	85470	94181	94185	102051	102055	10136	10140	115636	115640	122541	122545	129291	129295
70686	70690	76846	76850	85551	85555	94406	94410	102496	102500	110311	110315	116106	116110	122921	122925	129406	129410
70896	70900	76901	76905	86231	86235	94546	94550	102531	102535	110346	110350	116256	116260	123106	123110	129626	129630
71186	71190	76916	76920	86456	86460	94621	94625	103436	103440	110416	110420	116336	116340	123211	123215	129751	129755
71191	71195	77221	77225	86491	86495	94636	94640	103636	103700	110471	110475	116711	116715	123251	123255	129781	129785
71216	71220	77291	77295	86566	86570	94811	94815	104226	104230	110476	110480	117051	117055	123286	123290	130296	130300
71716	71720	77556	77560	86866	86870	95031	95035	104481	104465	110586	110590	117216	117220	123926	123930	130476	130480
72001	72005	77596	77600	86916	86920	95166	95170	104836	104840	110896	110900	117246	117250	124331	124335	130596	130600
72061	72065	77661	77665	87501	87505	95196	95200	104911	104915	110911	110915	117346	117350	124516	124515	130886	130890
72091	72095	77866	77870	88001	88005	95306	95310	104956	104960	111136	111140	117506	117510	124536	124540	131106	131110
72151	72155	78211	78215	88801	88805	95351	95355	104986	104990	111171	111175	117826	117830	124416	124420		
72176	72180	78281	78285	88911	88915	95666	95670	105171	105175	111491	111495	117891	117895	124616	124650		



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Via Moncenisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Torino via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 00	106 10	30 giorni		
via Boulogne . . .	180 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—		
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
via Boulogne . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
via Boulogne . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Genova via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
via Boulogne . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Genova</b>											(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
via Boulogne . . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Firenze via Boulogne . . .	211 80	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Roma via Boulogne . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Napoli via Boulogne . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
<b>Via Bologna</b>												
Firenze via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 85	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
via Boulogne . . .	216 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
via Boulogne . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
via Boulogne . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
Brindisi via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annullare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
via Boul. . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
via Boul. . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Messina via Boul. . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
via Boul. . .	369 25	259 75	295 —	205 60	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
via Boul. . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
			(*)	(***)	(1)				
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . . . .	8 — a. 8 — a. 9 55 a.	10 — a. — —	11 — antim. 11 — antim. 1 — pomer.	8 15 p. 8 15 p. 10 15 p.	8 15 p. 8 15 p. 10 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres. . . . .	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Roma . . . . .	3 » p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . . . . .	12 13 p.	—	—	—	—	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Boulogne-Gare . . . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 » a.	Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	—	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	3 30 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	—	Torino. . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
						Brindisi. . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
						Napoli. . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
						Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	8 10 a.
						Livorno . . . . .	10 27 p.	» 4 10 a.	1 58 p.
						Firenze . . . . .	8 50 p.	» 4 10 a.	11 45 a.
						Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
						San-Remo. . . . .	7 28 p.	» 4 » a.	1 18 p.
						Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
						Torino. . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
						Milano . . . . . Par.	»	10 40 a.	8 18 p.
						Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
						Torino. . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
						Torino. . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
						Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
						Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
						Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
						Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
						Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
						Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
						Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 58 antim.	—	6 58 p.
						Paris-Nord (Buffet)	7 33 antim.	—	7 49 p.
						Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	Pranzo
						Amiens (Buffet) . . . . .	8 — antim.	—	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
						Boulogne-Gare . . . . .	9 45 antim.	—	9 — p.
						(Buffet) . . . . .	9 50 antim.	—	10 47 p.
						(ora francese) . . . . .	11 34 antim.	—	10 52 p.
						Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 36 antim.	—	12 33 a.
						(ora di Greenwich) . . . . .	12 25 pomer.	—	12 35 a.
						Douvres. . . . .	12 45 pomer.	—	1 30 a.
						Londres (Ch.-Gross Arr.	2 45 pomer.	—	4 — a.
							4 30 pomer.	—	5 55 a.
							4 30 pomer.	—	5 55 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

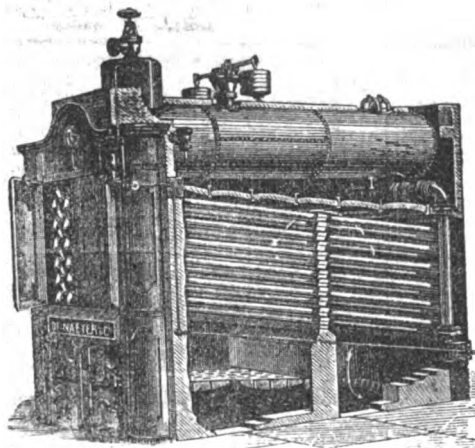
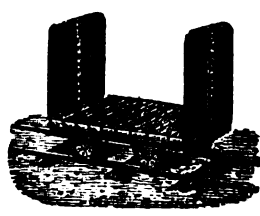
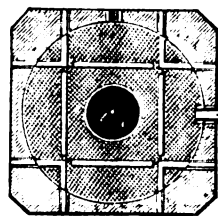
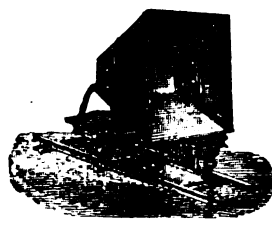
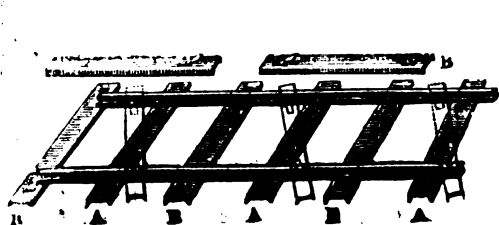
Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza. Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

### MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

P. CASANOVA, Libraio-Editore  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

**MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE  
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI  
con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato  
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

**IGIENE DELLE ABITAZIONI**  
Vol. II.

**IGIENE DELLE ACQUE**

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

**IL POGNATURA DOMESTICA** L. 18  
1887.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

**MANUALE DI IDRAULICA**

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*J. Parker Direct. prop. rep.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

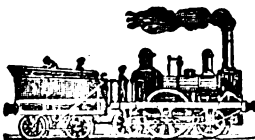
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Lavori e Provviste per le linee in esercizio delle reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica, e Sicula (Cont.). — Congresso internazionale ferroviario a Londra nel 1895. — Assemblee di Società ferroviarie e industriali. — Necrologia: Ing. Alessandro Mazzucchetti. — Atti ufficiali concernenti le Ferrovie e dei Lavori Pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli Azionisti). — Prodotti deceduti delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## LAVORI E PROVVISTE PER LE LINEE IN ESERCIZIO delle Reti ferroviarie MEDITERRANEA, ADRIATICA e SICULA

(Continuazione — V. Num. 14).

Ma questo non è che un conto di cassa, rispetto al quale occorre osservare, da un lato che a tutto il 30 giugno 1893 non erano state versate che lire 138,654,795.82 sui 144 milioni procuratisi dal Tesoro con emissione di titoli per conto delle casse, e d'altro lato che le spese portate nei consuntivi sono solamente quelle debitamente registrate dagli uffici di riscontro e che nel conto speciale sovracitato per l'esercizio 1892-93 figurano rimasti insoddisfatti alla stessa epoca i seguenti impegni presi con Decreto:

Mediterranea . . . . .	L. 4,786,243.16
Adriatica . . . . .	» 3,446,076.98
Sicula . . . . .	» 101,190.96
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 8,333,511.10</b>

Per giudicare della vera situazione del conto capitale delle casse patrimoniali, bisognerà considerare piuttosto l'insieme dei proventi sui quali esso può fare assegnamento, e metterlo a confronto col totale degli impegni di spesa finora assunti a carico del conto medesimo.

Complessivamente, al conto capitale delle casse patrimoniali delle tre reti, furono fatti, nel periodo dal 1° luglio 1885 al 31 dicembre 1893, i sottoindicati accreditamenti:

Mediterranea . . . . .	L. 79,160,226.21
Adriatica . . . . .	» 83,140,050.36
Sicula . . . . .	» 1,236,888.91
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 163,537,165.48</b>

In conto di queste somme vennero, con regolari decreti, assunti anzitutto gli impegni, quasi per intero riferentisi a provviste di materiale rotabile e di esercizio; poi quelli per lavori e provviste d'interesse militare; inoltre si approvarono le spese corrispondenti alla terza parte del saldo debitore del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo, la quale deve far carico alla cassa in forza dell'articolo 63 del Capitolato per le reti Mediterranea ed Adria-

tica (59 per la Sicula), ed infine le spese fatte per noleggi destinati a sopperire alla deficiente dotazione di materiale rotabile nei tre primi esercizi. Non è qui il caso di discutere sulla competenza del conto capitale rispetto a queste due ultime categorie di spese, mentre la terza parte del saldo del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo negli anni in cui questo saldo riuscì attivo (ciò che avvenne solo per la Mediterranea e per la Sicula) fu invece accreditata al conto interessi. Complessivamente, gli impegni presi con Decreto sul conto capitale delle singole casse, salirono così alle somme sotto indicate:

Mediterranea . . . . .	L. 78,699,605.57
Adriatica . . . . .	» 74,955,355.41
Sicula . . . . .	» 396,027.98
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 154,050,988.96</b>

Cosicchè risulterebbero al 31 dicembre 1893 le seguenti eccedenze degli accreditamenti sugli impegni presi con Decreto:

Mediterranea . . . . .	L. 460,620.64
Adriatica . . . . .	» 8,184,694.95
Sicula . . . . .	» 840,860.93
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 9,486,176.52</b>

Ma è da osservarsi, che per riconosciute esigenze del servizio dovettero essere autorizzati non pochi lavori, anche prescindendo dall'adempimento di tutte le formalità amministrative che devono precedere la emissione dei relativi decreti di approvazione; per taluni altri lavori, resi necessari dalla sicurezza dell'esercizio, le Società si sono valse delle disposizioni dell'articolo 64 dei capitolati (60 per la Sicula), che in determinati casi le autorizzano a far le spese senza la preventiva approvazione dei progetti, di modo che, si trovavano eseguite od in corso di esecuzione, al 31 dicembre 1893, di siffatte opere per un ammontare complessivo di lire 18,348,417, così ripartito fra le tre reti:

Mediterranea . . . . .	L. 7,014,295
Adriatica . . . . .	» linee dello Stato e private 8,161,457
	» linee Meridionali . . . . . 1,450,000
Sicula . . . . .	» 1,722,665
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 18,348,417</b>

Queste opere rientrano tutte nelle categorie contemplate negli allegati B ai capitoli di esercizio e in quelle di cui nell'art. 20 del contratto di esercizio della rete Mediterranea, 23 per l'Adriatica e 17 per la Sicula, dove è disposto che, esauriti od impegnati tutti i fondi di detti Allegati, le spese di rifacimento dei binari con rotaie di acciaio, col relativo risanamento e completamento della massicciata, di miglioramento e di nuovi impianti richiesti dall'aumento del traffico, verranno pagate sulle casse per gli aumenti patrimoniali. Ora da quel che si è detto sulla situazione dei fondi degli allegati B al 31 dicembre 1893, risulta che per gli impegni non regolarizzati si possono ancora emanare decreti per la regolare imputazione a tali fondi in ragione di lire 62,780.78 per la Mediterranea, di lire 104,857.24 per l'Adriatica, linee dello Stato, e di lire 20,892.75 per la Sicula. Supponendo quindi che le rimanenti autorizzazioni di lavori sprovviste di decreto costituiscano impegni delle casse patrimoniali, alle eccedenze sovraesposte degli accreditamenti al conto capitale delle Casse patrimoniali sugli impegni presi con decreto a tutto il 31 dicembre 1893, si dovrebbero contrapporre queste altre somme d'impegni da soddisfarsi:

per la rete Mediterranea . . .	L. 6,951,514.22
» Adriatica . . .	» 9,506,599.76
» Sicula . . .	» 1,701,772.25
<b>Totale . . .</b>	<b>L. 18,159,886.23</b>

Per tal modo, le rimanenze attive del conto capitale delle Casse patrimoniali si convertirebbero in queste altre rimanenze passive, cioè eccedenze degli impegni rispetto agli accreditamenti:

per la rete Mediterranea . . .	L. 6,490,893.58
» Adriatica . . .	» 1,321,904.81
» Sicula . . .	» 860,911.32
<b>Totale . . .</b>	<b>L. 8,673,709.71</b>

Devesi aggiungere, che per la rete Adriatica vennero pure autorizzate talune necessarie migliorie al materiale rotabile e di esercizio, con la espressiva riserva che non si sarebbe fatto il rimborso della spesa se non quando le condizioni delle Casse patrimoniali avessero permesso di assumere regolare impegno con decreto per le corrispondenti spese, e per la rete Sicula si hanno alcune autorizzazioni di spese senza decreto, parimenti per migliorie al materiale rotabile e per acquisti di materiale d'esercizio. Inoltre, di lavori di assoluta urgenza se ne vanno intraprendendo anche di questi giorni per assicurare la regolarità dell'esercizio. Per questi motivi sono in vista nuovi impegni a carico delle Casse, per un ammontare di circa lire 2 milioni per la rete Mediterranea, 1 milione e mezzo per l'Adriatica, e 150,000 lire per la Sicula, i quali faranno salire le suddette eccedenze degli impegni sugli accreditamenti alle seguenti somme in cifre tonde:

per la rete Mediterranea . . .	L. 8,500,000
» Adriatica . . .	» 2,850,000
» Sicula . . .	» 1,000,000
<b>Totale . . .</b>	<b>L. 12,350,000</b>

#### b) Conto interessi delle Casse.

Per quel che riguarda il conto interessi ed ammortamenti, riassumendone, come si è fatto pel conto capitale, le entrate e le spese di tutti gli otto esercizi dei quali furono presentati i conti consuntivi alla Camera, si hanno i risultati seguenti:

	Attivo	Passivo
Mediterranea . . .	L. 15,492,074.55	15,145,880.02
Adriatica . . .	» 15,667,304.92	15,831,334.37
Sicula . . .	» 356,729.17	102,521.04
	<b>31,516,108.64</b>	<b>31,079,735.43</b>

D'onde risultano i seguenti saldi al 30 giugno 1893:

per la Mediterranea saldo attivo . . .	L. 346,194.53
» Adriatica » passivo . . .	» 164,029.45
» Sicula » attivo . . .	» 254,208.13

i quali naturalmente coincidono con quelli che chiudono i conti consuntivi delle Casse patrimoniali per l'esercizio 1892-93, facenti parte del già citato conto speciale n. 31.

Dagli stessi conti si rileva però, che rimasero insoddisfatti al 30 giugno 1893 i seguenti impegni:

per la rete Mediterranea . . .	L. 469,575.86
» Adriatica . . .	» 177,759.76
» Sicula . . .	» 443.73

**Totale . . . L. 647,779.35**

costituiti da interessi rimasti da rimborsare al Tesoro per titoli emessi per conto delle Casse, e che figurano tra i residui attivi al 30 giugno 1893 sotto il capitolo 60 del conto consuntivo dell'entrata.

Anzi, gli impegni lasciati insoddisfatti dal conto interessi delle Casse salgono a cifra maggiore secondo lo stesso conto consuntivo dell'entrata, dove sotto i capitoli 62 e 63 si leggono i seguenti residui attivi:

Capitolo 62. — Ricupero delle spese di commissione e di cambio pel servizio dei titoli emessi per conto delle Casse patrimoniali . . . L. 354,834.21

Capitolo 63. — Ricupero delle spese di fabbricazione e di bollo . . . » 19,000. »  
che aggiunti ai precedenti danno un totale di L. 1,021,613.56 di residuo debito al 30 giugno 1893 delle Casse verso il Tesoro, al quale il conto interessi non sarebbe in grado di far fronte coi mezzi posti a sua disposizione fino a tale data.

Rispetto alle diverse partite, da cui è formata la suddetta attività complessiva di 31 milioni e mezzo quasi interamente erogata nel rimborsare il Tesoro dei pagamenti da esso fatti per interessi dei titoli emessi per conto delle Casse, si possono fare diverse osservazioni.

Circa le partite derivanti da prelevamenti sui prodotti delle reti principali e secondarie, è da notarsi, che, per quanto concerne la rete Mediterranea, essendovi state ed essendo tuttora pendenti controversie circa il modo d'incorporare le linee complementari nella rete principale, le quote di prodotto devolute alla cassa, che nei conti consuntivi di questa sono calcolate in conformità delle tesi della Società amministratrice, dovrebbero essere variate se si volessero mettere in armonia colle cifre dei prodotti lordi e della partecipazione dello Stato sui medesimi, le quali figurano nei Rendiconti generali consuntivi dell'Amministrazione dello Stato. Stando agli elementi che sono registrati in detti Rendiconti, nei decorsi esercizi avrebbero dovuto prelevarsi sui prodotti lire 237,050.66 in più di quel che risulti dalle liquidazioni fatte dalla Società, delle quali lire 197,542.22 spetterebbero alla cassa patrimoniale e 39,508.44 al secondo e terzo fondo di riserva (1).

I prelievi sui prodotti *ultra*-iniziali, che avrebbero, a cose normali, dovuto costituire il principale introito delle casse, non portarono a queste, nell'ottennio, e per la sola Mediterranea, che lire 1,466,227.14.

Stando invece alle previsioni sull'aumento dei prodotti, che si facevano nel 1884, avrebbero dovuto i detti prelievi

(1) Le cifre dei prodotti lordi della rete Mediterranea, che figurano nei Rendiconti generali consuntivi dello Stato per i decorsi otto esercizi, condurrebbero ai seguenti maggiori assegnamenti a favore della Cassa patrimoniale e dei fondi di riserva:

<i>Per la Cassa patrimoniale:</i>	
maggiori avanzi del 10 per cento del prodotto iniziale della rete principale . . .	L. 203,778.37
15 per cento di maggiori prodotti <i>ultra</i> -iniziali della rete principale . . .	» 592,626.60
	<b>L. 796,404.97</b>
minori avanzi del 10 per cento del prodotto della rete medesima . . .	» 598,862.75
Residuo maggior assegnamento alla Cassa . . .	L. 197,542.22
<i>Per il 2° e 3° fondo di riserva riuniti:</i>	
Uno per cento di maggiori prodotti <i>ultra</i> -iniziali della rete principale . . .	» 39,508.44
<b>Totale maggiori assegnamenti, secondo i Rendiconti dello Stato . . .</b>	<b>L. 237,050.66</b>

fruttare ben 15 milioni di lire alla cassa Mediterranea, 13 e mezzo all'Adriatica ed un milione alla Sicula.

Una partita non indifferente degli introiti effettivi dell'ottennio, di lire 3,113,933.13, è costituita da avanzi dei prelievi sui prodotti delle reti secondarie. Ma è da notarsi, che per lavori sulle linee complementari il conto capitale delle casse non risultò in otto anni impegnato se non in ragione di lire 47,625 per la rete Mediterranea e di lire 4,463 per l'Adriatica. Cosicché può dirsi che tutti i proventi derivati alle casse patrimoniali dall'esercizio delle nuove linee vennero stornati e spesi in favore delle reti principali.

Anzi va notato, che per la rete Sicula, dal 1885-86 al 1890-91 la Cassa patrimoniale non ricevette alcun alimento dai prodotti della rete principale, essendo in detti 6 esercizi i prelievi sui prodotti iniziali risultati persino insufficienti al completo versamento nei fondi di riserva delle quote loro assegnate dopo pagato il corrispettivo alla Società, cosicché all'onere dell'interesse della somma di 330 mila lire, assegnate al conto capitale della Cassa Sicula nel 1887-88 sui proventi della prima emissione di obbligazioni, si fece fronte, nei quattro esercizi dal 1887-88 al 1890-91, esclusivamente con l'avanzo del prelievo sui prodotti della rete secondaria e coi saldi attivi di interesse di conto corrente.

Entrarono pure a costituire l'attivo dell'ottennio del conto interessi delle tre casse lire 465,748.35 di multe pagate dai fornitori di materiale rotabile e di esercizio per ritardi nelle consegne, tra cui lire 26,127.27 relative a provviste fatte per la rete Adriatica col fondo iniziale di 15 milioni, come già si avvertì parlando della situazione del medesimo, e lire 85,271.17 relative a provviste fatte per le reti Mediterranea ed Adriatica coi fondi stanziati in bilancio pel materiale di prima dotazione delle linee complementari; il resto, lire 354,349.91, relativo a provviste fatte coi fondi delle casse patrimoniali.

Come già si osservò parlando del conto capitale delle casse, figura fra gli introiti del conto interessi la quota (un terzo) del saldo attivo del conto nolo veicoli in servizio cumulativo, per lire 176,614.58, mentre, allorché questo saldo riuscì passivo, tale quota, per lire 1,077,323.20 negli otto esercizi, venne caricata al conto capitale.

Ma le due partite più grosse d'introito del conto interessi delle casse nell'ottennio, e che formano insieme oltre 23 dei 31 milioni e mezzo sovraccennati, sono costituite, l'una, di ben lire 12,450,000, dalle anticipazioni nel Tesoro (1), l'altra, di lire 10,764,203.12, dagli avanzi dei prelievi sui prodotti iniziali delle reti principali, salvo quel che si è già detto sopra a proposito della rete Sicula.

Siccome questi avanzi debbono, in forza dei contratti d'esercizio, essere dal Governo ripartiti tra la Cassa per gli aumenti patrimoniali ed i vari fondi di riserva a seconda dei relativi bisogni, e finora vennero devoluti per intero alla prima, torna qui appunto opportuno accennare alla situazione di questi ultimi.

#### § 4. — Fondi di riserva.

Dal riassunto delle entrate e delle spese dei tre fondi di riserva per il periodo dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1893, quali figurano nei conti consuntivi dei fondi medesimi presentati al Parlamento, appare, che al 30 giugno 1893 le contabilità di tutti e tre i fondi, e per tutte le reti, si chiudevano con saldi attivi, lasciando però insoddisfatti degli

(1) Le lire 12,450,000, anticipate dal Tesoro alle Casse patrimoniali fino a tutto il 30 giugno 1893, figurano per lire 1,550,000 tra le spese effettive straordinarie al capitolo 115 del conto consuntivo della spesa del Tesoro per l'esercizio 1889-90, e per lire 10,900,000 nella categoria del movimento dei capitali (accensione di crediti), così distribuite fra vari esercizi:

Capitolo 159 bis del conto consuntivo pel	1888-89	L. 1,000,000
» 147	» 1890-91	» 2,200,000
» 158	» 1891-92	» 2,200,000
» 157	» 1892-93	» 2,200,000
» 157 bis	»	» 3,300,000

Totale L. 10,900,000

impegni, a coprire i quali sarebbero riusciti insufficienti tali avanzi per il primo fondo di riserva, così della Rete Mediterranea come della Rete Adriatica.

Le stesse insufficienze appaiono, se si tien conto degli accreditamenti fatti ai fondi di riserva per tutto il periodo di tempo dal 1° luglio 1885 al 31 dicembre 1893 e degli impegni presi nello stesso periodo a carico dei medesimi.

Ma, secondo il penultimo comma dell'articolo 61 del capitolato d'esercizio delle Reti Mediterranea ed Adriatica, in caso di insufficienza di un fondo possono a questo farsi anticipazioni dagli altri. E risulta che per far fronte alle eccedenze degli impegni del primo fondo per le Reti Mediterranea ed Adriatica bastano le somme rispettivamente disponibili del secondo fondo di riserva delle stesse Reti; cosicché, se si considerano riuniti il 1° ed il 2° fondo, risultano al 31 dicembre 1893 le sottoindicate eccedenze degli accreditamenti sugli impegni:

	Fondi di riserva	
	I e II per le linee	III pel materiale
Mediterranea . . . . .	L. 394,599.58	12,857,225.18
Adriatica . . . . .	» 2,313,324.47	11,660,356.76
Sicula . . . . .	» 1,186,622.40	625,000. »
Totale somme disponibili L.	3,894,546.45	25,142,581.94

È opportuno notare, che per la Mediterranea e per l'Adriatica si può attingere al secondo fondo di riserva per venire in soccorso del primo, senza intaccare gli introiti di quello, provenienti dalle linee di proprietà della Società delle Meridionali, pei quali, come pei corrispondenti impegni, devono aversi presenti le disposizioni del terzo paragrafo dell'articolo 23 del contratto d'esercizio della Rete Adriatica, prescriventi che alla fine del contratto debba appartenere alla Società il debito o credito del conto corrente separato da tenersi per le linee di proprietà della medesima sul fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento.

Risulta intanto, che per i bisogni attuali dei fondi di riserva non occorre fare assegnamento su una quota di quell'avanzo dei prelievi sui prodotti iniziali, al quale eventualmente essi potrebbero partecipare. (Continua).

## CONGRESSO INTERNAZIONALE FERROVIARIO

A LONDRA NEL 1895

È noto che la prossima sessione del Congresso ferroviario internazionale avrà luogo a Londra nel mese di giugno 1895. Questa è la quinta sessione; le altre si tennero a Bruxelles, Parigi, Milano e Pietroburgo.

S. A. R. il Principe di Galles ha accettata la presidenza onoraria della sessione di Londra.

Conformemente ai precedenti, la sezione inglese della Commissione permanente del Congresso si è costituita in Commissione locale separata. Essa si compone di quindici amministratori, uno per ciascuna delle quindici principali Compagnie, di sei direttori, ed infine di sir Courtenay Boyle, segretario permanente del Board of Trade, delegato del Governo inglese. Come presidente venne dalla Commissione scelto sir Andrew Faibairn, amministratore del Great-Northern, membro del Comitato di direzione del Congresso. Vice-presidente è lord Emlyn, vice-presidente del Great-Western, e segretario W. M. Acworth.

Di già l'Associazione delle Ferrovie inglesi, che ha delegato un Comitato speciale per il ricevimento degli ospiti della Gran Bretagna, aveva nominato il signor Acworth segretario di questo Comitato. È facile a supporre che sopra di lui cadranno le più gravi incombenze, ed è vera fortuna che per un posto così difficile sia stato scelto un uomo del valore e dell'esperienza del signor Acworth.

L'organizzazione del Congresso è ammirevolmente concepita per l'esame serio e profondo dei differenti problemi che ha fatto sorgere l'industria ferroviaria. La sessione di



Londra non mancherà di chiarire molti punti controversi e di far progredire l'esercizio delle ferrovie.

Continueremo a tenere i nostri lettori informati di quanto concerne il Congresso, e speriamo di pubblicare prossimamente schiarimenti dettagliati sulle questioni messe all'ordine del giorno della quinta sessione.

## ASSEMBLEE DI SOCIETÀ FERROVIARIE E INDUSTRIALI

### Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

Il giorno 29 marzo u. s. nell'Ufficio della Direzione delle Officine di Savigliano vi fu l'assemblea ordinaria generale degli azionisti alla quale il Presidente del Consiglio d'amministrazione, cav. ing. Fenoglio, lesse la seguente:

#### RELAZIONE DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

##### Signori Azionisti,

L'aggravamento dello stato economico generale del Paese e delle condizioni finanziarie del Governo, delle Province e dei Comuni nel decorso anno, non poteva non ripercuotersi sullo sviluppo dei lavori della nostra Società. Non vi recherà quindi sorpresa nel sentire che la produzione nostra nel 1893 ha subito una diminuzione di L. 4,374,000 in confronto di quella pur già limitata del 1892.

Ve la riassumiamo nel quadro seguente:

Categorie dei lavori.	Produzione dei lavori. pel 1893.
Materiale mobile e fisso . . . . .	L. 851,878.00
Travate e fondazioni . . . . .	» 1,204,850.35
Tettoie . . . . .	» 175,631.88
Costruzioni elettriche a lavori diversi »	260,070.13
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 2,492,430.36</b>

Nel materiale mobile la diminuzione di oltre L. 100,000 sarebbe stata ben maggiore se la fiducia di Case private non avesse riparato in parte con discrete ordinazioni, alla deficienza di appalti da parte delle grandi Amministrazioni ferroviarie.

Le travate e fondazioni sono il ramo in cui si ebbe nel 1893 minor lavoro in confronto dell'anno antecedente, cioè meno della metà.

La limitazione delle costruzioni delle Province e dei Comuni spiegano questo fatto, che anch'esso sarebbe stato ben altrimenti grave se la Società non avesse assunto la costruzione di tremila tonnellate di travate per le Ferrovie del Nord Est svizzero, ultimate ora con piena soddisfazione della Società Committente e con vantaggio nostro, che potremmo dar lavoro ad un discreto numero d'operai.

Le medesime ragioni valgono per le tettoie, le cui ordinazioni diminuirono pur esse di 512.

Per contro l'aumento del 50 0/0 circa nelle costruzioni diverse proviene sia da abbondanti forniture di scambi occorrenti alle linee che stanno per essere aperte al servizio, sia dalle costruzioni elettriche eseguite con costante buon esito.

E da questo nuovo ramo dell'elettricità al quale ci siamo applicati, noi abbiamo fiducia che la Società riceverà utile sensibile, malgrado la tenace concorrenza contro la quale dobbiamo lottare, ma che siamo certi di vincere applicandoci a fornire macchine di accuratissima costruzione.

Questo è il quadro di quanto si fece l'anno scorso: abbiamo tuttavia la soddisfazione di informarvi che avendo il Governo concesso alle Società Ferroviarie di rifornirsi alquanto di materiale mobile, ed avendo anche vinto appalti di travate di una certa entità, noi abbiamo già fin d'ora assicurato del lavoro per le nostre officine per oltre lire 2,500,000 all'incirca eguale cioè alla cifra totale del lavoro fatturato nello scorso esercizio.

Vi annunciamo inoltre con soddisfazione che abbiamo assunta la costruzione d'un grandioso ponte sul Danubio, a Buda-Pest, con fondazioni ad ariana compressa.

Potrà farvi meraviglia che ci siamo avventurati ad un lavoro in paese così lontano. Ma vi fummo indotti, e dal difetto di lavoro in Italia, e dall'importanza dell'opera che supera i tre milioni di lire, e più che altro ancora da considerazioni relative all'Impresa che ci offriva quel lavoro, Impresa Italiana, di una onestà e di una solidità indiscutibile, colla quale abbiamo relazioni continue, sempre ottime ed ispirate a una reciproca fiducia.

Questo lavoro, mentre dà alimento alla nostra attività, formandoci campo di utilizzare le nostre macchine ed il nostro personale, ci permette di prevedere un guadagno, limitato certamente, ma sicuro per le ragioni delle poc'anzi.

Questo ed altri segni ci fanno sperare che la crisi economica, che non restò limitata al nostro Paese, sia finalmente superata, e che, lentamente bensì, ma senza interruzione, vedremo aumentarsi la cifra degli affari.

Ma se la produzione del 1893 fu tanto scarsa, i risultati del bilancio che abbiamo l'onore di sottoporvi, non sono così cattivi come per conseguenza parrebbe dover essere, grazie alla prudente regola di condotta da voi sanzionata, di inserire all'attivo i profitti solamente quando sono definitivamente acquisiti.

Prima però di parlarvi dei benefici, crediamo sia bene fare un sommario esame del bilancio stesso.

Il conto Impianto ha subito una leggera diminuzione; i conti Immobili, Ingrandimenti e Materiale, sono stazionarii.

Il conto Magazzino presenta una sensibile diminuzione, circa il 15 0/0, il che vi prova la nostra cura costante di ridurre allo stretto necessario le nostre provviste.

Le costruzioni in corso alla fine del 1893 sono naturalmente scemate di molto, e contro L. 735,519.39 al 31 dicembre 1892, non erano più l'anno dopo che L. 262,109.54.

La restituzione della cauzione pel Viadotto di Paderno e di altre opere importanti determinò una diminuzione di L. 290,498 nel conto Cauzioni e Depositi.

Esso verrà ridotto ulteriormente di oltre la metà quando riavremo la cauzione del ponte di Cremona, ciò che speriamo avvenga nel 1894.

Troverete aumentato il conto Debitori per effetto di nuovi lavori non liquidati, benchè finiti. Esso attende una notevole diminuzione dalla liquidazione dell'Impresa del Ponte di Cremona.

Il conto Effetti non ha potuto essere ridotto in più grande misura, perchè non ci fu mezzo di incassare dal Governo le somme importantissime dovuteci, e che sono appunto destinate alla loro estinzione.

Anche per questo lato vi è luogo a sperare che nel 1894 si raggiunga il risultato desiderato.

Come vedrete dal Bilancio, i nostri impegni colle Banche sono leggermente diminuiti, e sono del resto completamente garantiti dai crediti dell'Impresa di Cremona, mentre d'altra parte per il capitale circolante non ci è mai occorso di ricorrere al credito, bastando largamente gli incassi mensili.

Abbiamo eseguito la 4ª estrazione delle obbligazioni, per cui il numero delle medesime in circolazione è ridotto a 2287.

Noi proseguiamo nell'applicazione rigorosa del programma da voi adottato di procedere colla massima prudenza, onde meritarcene sempre più quella fiducia che non ci ha mai fatto difetto per il passato.

Confidiamo pertanto che accorderete la vostra approvazione al Bilancio sottoposti.

Municipio di Savigliano . . . . .	L. 1,469.40
Riserva . . . . .	» 1,469.40
Fondo d'ammortizzazione . . . . .	» 5,877.50
Agli Azionisti . . . . .	» 62,500.00
A conto nuovo . . . . .	» 2,152.71
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 73,469.01</b>

Questa ripartizione implica il pagamento per l'esercizio 1893 di L. 12.50 per azione, equivalente al 2,50 0/0 del capitale versato, le quali 12.50 sarebbero da pagare integralmente al 1º luglio 1894, dappoichè nessun acconto venne deliberato pel 1º gennaio.

Scadono da Amministratori i signori: M. Marcel Bovy, ing. Michele Fenoglio, ing. Ottavio Moreno, ing. Armand Ophoven, ing. Léon Ulens.

Da Sindaci i signori: ing. Alberto De-Fernex, ing. Enrico Doat, sig. Giuseppe Dupont.

Da Sindaci supplenti i signori: sig. Enrico Collino, avvocato Camillo Corte.

Tutti sono rieleggibili; ci è doloroso però dovervi dire che il sig. Enrico Collino, azionista della nostra Società fin dal suo nascere e da più anni Sindaco supplente, è nel corso dell'esercizio passato mancato all'affetto della famiglia e degli amici.

È necessità rivolgere i nostri voti sopra altra persona.

## RELAZIONE DEI SINDACI SULL'ESERCIZIO 1893.

### Signori Azionisti,

Il vostro Consiglio vi ha dato notizie sull'andamento della Società nell'anno 1893, il quale se non fu guari propizio non lo si deve ascrivere che alle circostanze eccezionalmente gravi della vita economica del Paese.

Noi non possiamo che encomiare il vostro Consiglio per la saviezza usata nell'attenuare gli effetti della crisi, e siamo lieti dei sintomi d'un maggior movimento d'affari, che speriamo dia luogo a meno scarso profitto dei vostri capitali.

Quanto all'andamento amministrativo della Società, dobbiamo ripetere quanto ebbimo a dirvi l'anno scorso sulla perfetta regolarità della contabilità e della cassa, onde anche oggi ci sentiamo in dovere di darne al personale tutto della Società il meritato encomio.

Torino, 12 marzo 1894.

JOS. DUPONT.  
ALBERTO DE-FERNEX.  
H. DOAT.

## DELIBERAZIONI.

L'Assemblea dopo aver sentita la Relazione del Consiglio d'Amministrazione e la Relazione dei Sindaci, ad unanimità approva il Bilancio al 31 dicembre 1893, il dividendo in L. 12.50 per azione e gli altri riparti di utili, in conformità alle proposte della Relazione del Consiglio.

L'Assemblea poi nomina a membri del Consiglio d'Amministrazione i signori: Cav. ing. Michele Fenoglio, cav. ingegnere Ottavio Moreno, M. Marcel Bovy, ing. Armand Ophoven, ing. Léon Ulens.

A Sindaci i signori: ing. cav. Alberto De-Fernex, ingegnere Doat Enrico, sig. Dupont Giuseppe.

A Sindaci supplenti i signori: Collino avv. Giovanni, Corte avv. Camillo.

## NECROLOGIO

Martedì, 17 corrente, moriva in Torino

l'ing. uff. ALESSANDRO MAZZUCCHETTI

distinto tecnico che lascia opere di valore, gentiluomo stimato che sarà rimpianto da quanti lo conobbero.

Iniziata la sua carriera nel Genio civile, progettò e direbbe i lavori di costruzioni delle stazioni ferroviarie di Alessandria, Genova, e la nostra di Porta Nuova, opera d'arte a Torino invidiata. Nell'impresa Rosazza e Magnani diresse i lavori di costruzione dei bacini di Spezia, opera ammirata ed invidiata anche dagli stranieri.

L'ing. Mazzucchetti lascia, oltre alle sue opere, il ricordo imperituro dell'animo gentile e generoso. Filantropo, si adoperò per la costituzione di una Cassa rurale e per altre istituzioni di previdenza nel natio Mortigliengo e la riconoscenza dei beneficiati lo accompagnò nella tomba.

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 16 corrente pubblica il R. Decreto 18 marzo 1894, col quale vien costituito il Consorzio per la bonifica delle gronde del lago Trasimeno.

Detto Decreto consta degli otto articoli seguenti:

Art. 1. È costituito il Consorzio speciale deliberato dagli interessati in adunanza del 26 febbraio 1888 per la bonifica delle gronde del lago Trasimeno.

Art. 2. Al predetto Consorzio è concessa la esecuzione delle opere di bonificazione, classificate in 1<sup>a</sup> categoria col R. Decreto 2 luglio 1885, n. 3261, serie 3<sup>a</sup>. Dette opere hanno per oggetto la sistemazione del lago Trasimeno, in modo da impedirne le espansioni permanenti sulle gronde, e quindi ottenere il risanamento igienico e la bonifica agricola del territorio interessato.

Art. 3. Il capitale necessario per l'esecuzione della bonifica, comprese le maggiori spese o perdite non previste, non esclusi la forza maggiore e il caso fortuito, è stabilito in L. 993,910.14.

La concessione è fatta al Consorzio a tutto suo rischio e pericolo, e qualunque siano per risultare le spese per la completa esecuzione delle opere concesse.

Art. 4. Le condizioni e modalità della esecuzione di tale opera sono determinate dal progetto esecutivo sul quale diede voto favorevole il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in data 13 maggio 1893, al n. 518, ed allegato alla domanda di concessione.

I lavori necessari consistono nel bacino di presa d'acqua con relativa diga di livello e nell'emissario del lago, parte in galleria e parte allo scoperto, oltre alle opere accessorie indicate in detto progetto.

Art. 5. I detti lavori dovranno, sotto pena di decadenza, essere iniziati entro il termine non maggiore di due anni dalla data del presente Decreto di concessione e compiuti entro il termine di quattro anni dalla data stessa.

Il Consorzio per la sistemazione del Trasimeno decaderà dalla concessione di esecuzione dei lavori di bonificazione come sopra concessi nei seguenti casi:

1. Quando i diversi lavori non venissero eseguiti perfettamente a norma delle buone regole d'arte e in conformità del relativo progetto esecutivo;

2. Quando nei lavori stessi si introducessero varianti o addizionali che in linea tecnica non fossero state debitamente approvate dal Ministero, o si contravvenisse in qualche modo al disposto dell'art. 3<sup>o</sup> della legge 6 agosto 1893, n. 463.

Art. 6. A norma degli articoli 4 e 11 della precitata legge del 6 agosto 1893, lo Stato corrisponderà al Consorzio per la sistemazione del Trasimeno, nei modi e termini fissati nell'articolo 6 della legge stessa e per la durata di anni cinquanta, un'annualità fissa ed invariabile di lire trentaduemila settecentonovantanove (L. 32,799).

Dell'impegno sarà tenuto conto sui fondi stanziati e da stanziarsi nel bilancio della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per le nuove bonifiche di 1<sup>a</sup> categoria da eseguirsi dai concessionarii, a norma della precitata legge 6 agosto 1893, n. 463.

Art. 7. La provincia di Perugia concorrerà nella bonificazione colla somma capitale fissa ed invariabile di lire centoventiquattromila duecentotrentotto e centesimi settantasette (L. 124,238,77), corrispondente all'ottavo del costo presunto delle opere.

Parimenti i cinque comuni interessati di Castiglione del Lago, di Panicale, di Magione, di Passignano e di Tuoro, concorreranno insieme per la somma capitale fissa ed invariabile di lire centoventiquattromila duecentotrentotto e centesimi settantasette (124,238,77), pari come sopra all'ottavo del costo presunto, da ripartirsi fra i cinque Comuni a termini dell'art. 10 dalla legge 25 giugno 1882, n. 869.

Tanto la provincia, quanto ciascuno dei cinque Comuni invece che sborsare al Consorzio in capitale la somma come sopra stabilita, potranno pagarla in annualità a tenore dell'articolo 4 della legge 6 agosto 1893.

Art. 8. Per l'amministrazione del Consorzio di esecuzione e per la direzione dei lavori verrà costituito un Comitato di tredici membri, di cui sette eletti dai delegati del Consorzio a norma del loro statuto, uno dal Consiglio provinciale, ed uno per ciascuno dai cinque Consigli dei comuni interessati, indicati nell'articolo precedente.

Una stessa persona non potrà rappresentare che uno di tali enti interessati; eletta con più mandati dovrà optare entro un termine di quindici giorni, scorso il quale, a cura della Prefettura di Perugia, si procederà al sorteggio per determinare quale sia l'ente da rappresentare.

La sede del Comitato sarà in Castiglione del Lago.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Roma-Viterbo.*

Il giorno 14 del corrente mese ebbe luogo la visita di ricognizione della linea Roma-Viterbo. Rappresentavano il Governo i signori: comm. Fossati, Ispettore Superiore delle Strade Ferrate; cav. Talocci, R. Ispettore Capo del Circolo di Roma; cav. Pullini, R. Ispettore tecnico delle costruzioni;

La Società del Mediterraneo i signori: comm. Kossuth, Direttore dell'Esercizio del 2° Compartimento; commendatore Oliva, Direttore delle Costruzioni; comm. Galli, Capo-Servizio del Movimento e Traffico 2° Compartimento; cav. Ferrari, Capo-servizio del Mantenimento 2° Compartimento ed il sig. Mongiorotti, Ingegnere-Capo della predetta ferrovia.

La linea Roma-Viterbo venne trovata in condizioni da poter essere aperta all'esercizio anche subito. Siccome però il Consorzio concessionario della linea intende solennizzarne l'inaugurazione ed all'uopo ha fissato il giorno di domenica 29, così l'apertura al pubblico si farebbe l'indomani 30 corr.

Essendosi però constatato nella visita di ricognizione che parecchie stazioni sono prive di qualsiasi accesso ed altre non posseggono che un semplice accesso pedonale, venne deliberato di non aprire al pubblico le prime e di limitare il servizio nelle seconde.

Di conseguenza le stazioni di S. Onofrio, Anguillara, Storta, Capranica e Barbarano verranno abilitate al solo servizio viaggiatori, bagagli e cani e merci a grande velocità fino a 50 chilogrammi.

Le stazioni di Roma S. Pietro, Cesano, Crocicchie non verranno invece nemmeno aperte al pubblico. Le altre stazioni della linea sono ammesse al completo servizio dei viaggiatori, bagagli, cani e merci a grande e piccola velocità.

&gt;&lt;

### *Ferrovia Parma-Spezia.*

(Visita di ricognizione del tronco Pontremoli-Borgotaro).

La visita di ricognizione del tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra Pontremoli e Borgotaro è stata fissata, come abbiamo già annunciato, pel giorno 24 del corrente mese. Il treno che porterà la Commissione incaricata della visita partirà al mattino dalla stazione di Spezia. La Commissione medesima è composta del R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, comm. G. Bussi, del R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Firenze, cavaliere G. Della Rocca e dell'Ingegnere-Capo del Genio Civile di Roma, Direttore tecnico governativo della linea cav. L. Pessò.

Interverranno alla visita i rappresentanti delle imprese costruttrici e della Società ferroviaria che dovrà assumere l'esercizio (Vedi *Notizie ferroviarie italiane*).

&gt;&lt;

### *Linea Eboli-Reggio.*

(Prove statiche e dinamiche del tronco Pisciotta-Castrocucco).

Di questi giorni si deve procedere alle prove statiche e dinamiche delle travate metalliche in opera lungo il tronco da Pisciotta a Castrocucco della ferrovia da Eboli a Reggio. Le prove devono essere effettuate a cura della Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno e col concorso del Circolo ferroviario di Napoli.

Alle prove medesime interverranno le imprese costrut-

trici ed i rappresentanti del Servizio della manutenzione per le ferrovie del Mediterraneo.

(Per le prove statiche delle travate metalliche lungo il tronco Ricadi-Francavilla-Angitola).

&gt;&lt;

### *Linea Genova-Ventimiglia.*

La Società delle Ferrovie del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici per l'approvazione il progetto per provvedere alla costruzione di un ponte definitivo sul torrente Polcevera con impalcatura metallica per un binario, pila e spalle complete comprese le arcate adiacenti del viadotto di intiera nuova costruzione, per un binario fuori fondazione, fondazioni pneumatiche delle spalle e della pila per due binari alla progressiva 0 870|1000 in sostituzione di quello rovinato il 6 ottobre 1892, lungo la ferrovia Genova-Ventimiglia. La spesa preventivata ammonta a L. 630,000.

Nel prossimo numero daremo maggiori particolari in merito.

&gt;&lt;

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Aggiudicazione di appalto).

La Ditta Romolo Carmelo, di Reggio Calabria, col ribasso del 22.77 0|0 sui prezzi della tariffa, è rimasta aggiudicataria provvisoria in una recente gara a licitazione privata, tenuta presso la Direzione dei lavori per le Ferrovie Meridionali in Ancona, per l'appalto dei lavori di costruzione di un muro di difesa a mare, dal chilom. 452.992 al chilom. 453.170, fra le stazioni di Saline e Lazzaro, lungo la linea da Taranto a Reggio, per l'importo approssimativo di L. 13,500. Alla gara erano state invitate N. 10 Ditte, delle quali presentavano offerte di ribasso N. 9.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per ridurre ad alloggio del personale il fabbricato dei viaggiatori della stazione di S. Polo dei Cavalieri e per la costruzione di nuove case cantoniere e garette in muratura sul tronco da Tivoli a Cineto Romano, nella ferrovia da Roma a Solmona.

La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 90,000.

Le case cantoniere da costruire sono 8, di cui quattro doppie e quattro semplici, tutte coi relativi forni isolati, nonché N. 11 garette pentagone in muratura. I lavori saranno affidati ad appalto per licitazione privata. Occorre che l'approvazione del progetto valga anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per riparare e consolidare i manufatti lesionati e cadenti fra i chilometri 17 e 20 della ferrovia Lavezzola-Lugo. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 118,200. Si provvederà con appalto a licitazione privata per i movimenti di terra e per le opere murarie, ed a cottimo per la

fornitura dei tubi in ghisa e per le opere inerenti all'armamento;

3. Il preventivo della spesa di L. 5800, occorrente per completare e rinnovare la numerazione chilometrica delle case cantoniere e delle garette e per l'impianto di barriere in legno davanti alle porte delle stesse case cantoniere e garette, sul tronco Roma-Avezzano, della ferrovia *Roma-Solmona*;

4. Il preventivo della spesa di L. 1500, occorrente per la costruzione di una scogliera a monte della pila verso Foggia, del ponte sul torrente Cervaro, al chilometro 536.621, della linea *Bologna-Otranto*;

5. Il preventivo della spesa di L. 1400, per la costruzione di una scogliera a difesa del manufatto al chilometro 464.613, della linea *Bologna-Otranto*.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetto delle modificazioni all'orario generale).

La Mediterranea ha rassegnato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto delle modificazioni parziali all'orario generale che la Società riterrebbe opportuno di attivare col 1° giugno p. v. Le proposte modificazioni concernono in gran parte i consueti servizi estivi. Coll'occasione la Società propone la nota fusione a Genova dei treni 3 e 63.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 1100 occorrente per provvedere all'applicazione di grate in ferro ad 11 finestre del locale già magazzino, nella stazione centrale di Napoli, ora adibito per deposito materiali della squadra rialzo;

2. Il contratto stipulato colla Ditta D'Alfano Raffaele, di Bernalda, per la esecuzione dei lavori di costruzione di una galleria artificiale fra le progressive 128.409-128.433 della ferrovia da *Eboli a Metaponto*;

3. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al rialzamento e prolungamento del muro paramassi al chilometro 130.697.33, fra le stazioni di Balvano e di Bellamuro, lungo la ferrovia da *Eboli a Potenza*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 15,000;

4. La proposta dei lavori di ricostruzione delle manature superiori del cornicione esterno in giro al fabbricato viaggiatori della *stazione centrale di Napoli*. Spesa L. 2700;

5. Il preventivo della spesa di L. 1270 occorrente per provvedere al consolidamento del tombino sottopassante la *stazione di Novi*, dal magazzino del mantenimento al Rio Gazzo;

6. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere all'impianto di una gru idraulica isolata di nuovo modello, nella stazione di Pontremoli, della linea *Parma-Spezia*;

7. La proposta per il rifacimento del ferro all'acciaio di m. 19,848 di binario fra le progressive 223.718 e 246.854, della linea *Eboli-Metaponto*, nel tronco da Salandra a Pisticci. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 207,600, oltre a L. 424,626.49 per materiali metallici di armamento. La Società propone di provvedere in economia alla esecuzione delle opere;

8. Il progetto per l'impianto di una scogliera a difesa della ferrovia dal maredal chilom. 6.070 al km. 6.130, e dal chilom. 9,372 al chilom. 9.138, fra le stazioni di

San Giovanni a Teduccio e Torre Annunziata-Città, della ferrovia *Napoli-Eboli*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 23,000;

9. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere all'approfondimento del pozzo per rifornitore in *stazione di Stradella*, della ferrovia *Alessandria-Piacenza*;

10. I contratti stipulati per la fornitura di 5 torni diversi colle Ditte: Turco Bernardo, di Torino; Prata e Bertinetti, di Torino; Gaetano Barbieri, di Castelmaggiore; Ing. Edmondo Dubosc, di Torino e Michele Ansaldo, di Torino;

11. Il preventivo della spesa di L. 1500, occorrente per provvedere al rialzamento di un tratto del muro di difesa della ferrovia dalle verse del torrente Gannarito, fra i chilom. 139.970.60 e 140.266.30, della linea *Taranto-Reggio*.

&gt;&lt;

#### *Ferrovia della Valle Seriana.*

(Estensione del servizio merci a G. V.).

La Società per la Ferrovia della Valle Seriana ha presentato domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata a stabilire il servizio delle merci a grande velocità per colli non eccedenti il peso di 50 chilogrammi, alle fermate di Borgo Palazzo e di Borgo Santa Caterina, coi prezzi della tariffa generale.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

(Biglietti di andata e ritorno).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha disposto la istituzione di biglietti di andata e ritorno da Brolo per Naso-Capo d'Orlando, Patti e Messina e da Brolo a Gioiosa Marina e viceversa.

&gt;&lt;

#### *Per il carico e lo scarico delle merci sulle banchine nella stazione di Venezia.*

Siamo informati che il sig. Prefetto della Provincia di Venezia è stato incaricato di riunire una Commissione, composta di rappresentanti delle Amministrazioni interessate (Ministero della Marina, Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione Generale delle Opere Idrauliche, R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, Società esercente la Rete Adriatica, Camera di Commercio di Venezia), allo scopo di esaminare, discutere e risolvere le controversie riguardanti il carico e lo scarico delle merci sulle banchine nella stazione ferroviaria di Venezia.

&gt;&lt;

#### *Riduzioni delle Società di navigazione per l'Esposizione Operaia di Milano.*

Le Società di navigazione accorderanno per i trasporti degli oggetti destinati all'Esposizione Operaia di Milano le riduzioni nelle seguenti misure: Navigazione Generale Italiana, 30 0/0; Puglia, 50 0/0; Siciliana, 50 0/0; Napoletana, 25 0/0.

&gt;&lt;

#### *Tramvia Borgo S. Donnino-Salsomaggiore.*

(Servizio cumulativo di stazioni adriatiche con la tramvia).

L'Adriatica ha accolto favorevolmente una domanda della Società della tramvia Borgo S. Donnino-Salsomaggiore per l'aggiunta delle stazioni di Verona, Vicenza, Padova, Venezia e Roma a quelle già state ammesse al servizio cumulativo colla detta tramvia, per viaggiatori, bagagli e cani.

&gt;&lt;

*Riduzione dei trasporti marittimi  
pel Congresso di musica di Roma.*

Le Società di Navigazione Italiane accorderanno la riduzione del 50 0/0 sui massimi delle tariffe per il trasporto di coloro che parteciperanno: a) al Congresso dei viticoltori italiani da tenersi in Roma; b) al secondo Congresso nazionale di musica da tenersi in Roma.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che debba essere respinto un ricorso della Deputazione provinciale di Siracusa contro il Decreto del Prefetto di quella Provincia, in data 25 ottobre 1893, che annullò la deliberazione 26 agosto stesso anno, di quel Consiglio, colla quale stanziavansi L. 15,000 nel bilancio dell'esercizio 1894 per gli studi dei progetti di ferrovie complementari.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa essere approvata una variante ad un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo all'ampliamento della stazione di Busto Arsizio (ferrovia Rho-Sesto Calende), già approvato con Decreto ministeriale del 30 maggio 1888, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni.

Lo stesso Consiglio ha inoltre dato il suo parere sui seguenti altri affari pure riguardanti il servizio ferroviario:

1. Sull'applicabilità della multa contrattuale in cui sarebbe incorsa la Ditta Larini-Nathan e Comp., appaltatrice dei lavori di costruzione del ponte in ferro sul fiume Era, lungo la ferrovia Firenze-Empoli-Pisa;

2. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Colombo Angelo per l'ampliamento della stazione di Campiglia Marittima, lungo la ferrovia da Cornia a Piombino;

3. Sul progetto dei lavori occorrenti per l'impianto di un binario provvisorio a Bosco Redole per l'innesto della nuova Ferrovia Isernia-Campobasso con la linea preesistente Benevento-Campobasso;

4. Circa l'applicabilità della multa contrattuale nella quale sarebbe incorsa l'Impresa Giuseppe Mantese, assuntrice per contratto 8 marzo 1891, delle opere di completamento del tronco Ponte di Pieve-Motta, nella Ferrovia Treviso-Motta.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.  
(Pel servizio italo-svizzero).*

La Mediterranea, anche a nome dell'Adriatica e della Sicula, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto dell'ottavo supplemento alle tariffe delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio diretto italo-svizzero, dal 1° agosto 1888, il quale dovrà entrare in vigore col 1° maggio p. v.

*(Domanda di proroga).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici perchè venga prorogata per altri due anni, in via d'esperimento, la validità della tariffa locale N. 413 P. V., relativa ai trasporti di marmo in blocchi od in massi, in partenza dalle cave di Carrara ed in destinazione di Massa, Serravezza e Pietrasanta, che scade col 30 giugno p. v.

*(Riconferma di concessione).*

La predetta Direzione Generale ha sottoposto, con parere favorevole all'approvazione governativa una domanda

fatta dalla Ditta Paolo Maggio perchè le sia riconfermata per tutto l'anno in corso, alle stesse condizioni, la concessione per i suoi trasporti di calce, cemento e pietrisco, scaduta il 31 dicembre p. p.

*(Progetto di aggiunta).*

La Mediterranea, anche a nome e per conto delle Ferrovie Meridionali e della Sicilia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, per approvazione, il seguente progetto di aggiunta alla tariffa speciale N. 3 G. V.:

« Nell'elenco delle merci che fruiscono dell'anzidetta » tariffa speciale viene aggiunta la voce *miele*.

« Tale voce viene pure inclusa nell'elenco delle merci » fruenti di tariffe speciali a G. V. ed a P. V. accelerata, » colla indicazione delle tariffe speciali N. 1 e 3.

*(Domanda di proroga).*

La Mediterranea, d'accordo coll'Adriatica, ha proposto alla Superiorità la proroga per un altro anno, in via di esperimento, della tariffa locale N. 219 P. V., per quanto riguarda l'estensione della tariffa medesima ai transiti di Pino e di Chiasso, che scade col 30 giugno p. v.

*(Per il trasporto delle lime).*

È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quelle delle Ferrovie Meridionali e della Sicilia, per aggiunte alla tariffa riguardante il trasporto delle lime. Le voci nuove sarebbero le seguenti: 1. « lime usate destinate ad essere ridotte a nuovo » colla indicazione della classe 4<sup>a</sup> e della tariffa speciale N. 116, serie D; 2. « lime in rottami, non atte ad altro uso che alla fusione » (Vedi acciaio in rottami).

*(Approvazioni governative).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Alla concessione di prezzi speciali a favore della Ditta Gregorio e Comp., pel trasporto di laterizi da Treviso a Motta di Livenza ed a Sesto Cordovado, con impegno di un traffico minimo di 400 tonnellate per Motta e di 800 tonnellate per Sesto;

2. Alla domanda della Ditta C. e G. Cancellieri, relativa a facilitazione di prezzi pel trasporto di pozzolana dalla Magliana a Civitavecchia, contro impegno di un traffico minimo annuale di 1500 tonnellate;

3. Alla proposta estensione della tariffa locale N. 222 P. V., relativa ai trasporti di piriti provenienti dalla linea Ivrea-Aosta alla stazione di Torino-Succursale, quale stazione destinataria, fruendo del prezzo di L. 0.0408 in vigore per i trasporti destinati a Torino-Porta Susa ed a Torino-Porta Nuova;

4. Alla proroga della tariffa speciale comune N. 11 (grande velocità), relativa al trasporto dei pacchi ferroviari;

5. Alla proroga per tutto il corrente anno dell'esperimento della tariffa eccezionale N. 1001 (piccola velocità);

6. Alla convenzione stipulata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali col sig. Arturo Buetow, attuale concessionario delle cave di sabbia quarzosa del Monte Soratte, per il trasporto a prezzo ridotto della detta merce da Stimigliano a varie stazioni ferroviarie, col vincolo di un traffico minimo annuale di 500 vagoni;

7. Alla convenzione concordata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia col Presidente del Club dei Commercianti di Militello, relativa a facilitazioni nei



trasporti in ferrovia del sommacco, con garanzia di un trasporto minimo annuale di 200 vagoni;

9. Alla concessione di prezzo speciale a favore della Ditta Gei, per il trasporto di pietrame e di calce e cemento da Vittorio a Motta di Livenza, con obbligo nella Ditta di un traffico minimo annuale di 1500 tonnellate di pietrame spaccato e di 200 tonnellate di calce e cemento.

>>

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di consolidamento della frana di Santo Stefano, lungo il tronco Spezia-Pontremoli, della linea Parma-Spezia;

2. Progetto di tre viadotti lungo il tronco Paternopoli-Sant'Angelo, della linea Avellino-Rocchetta Melfi;

3. Progetto di un ponte sussidiario alla progr. 10.060, per dare sfogo alle acque del Suvato, lungo il tronco Amantea-Nocera, della ferrovia Reggio-Castrocucco;

4. Progetto d'appalto per fornitura di rotaie per le ferrovie complementari;

5. Nuovo progetto della ferrovia di Cairano, lungo il tronco Colza-Monteverde, della ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi;

6. Progetto di deviazione di un tratto della ferrovia Colico-Chiavenna;

7. Progetto per lavori di ampliamento della stazione di Firenze al Campo di Marte;

8. Progetto di sistemazione della condotta d'acqua del Comune di Cefalù, lungo il tronco Tusa-Cefalù, della ferrovia Messina-Patti-Cerda;

9. Nuovo progetto di condotta d'acqua in servizio del tronco Palermo-S. Ilario, nella linea Solmona-Isernia;

10. Sulla transazione coll'Impresa Marceca pel collaudo dei lavori del tronco Lascari-Cefalù, della ferrovia Messina-Patti-Cerda.

>>

#### *Per un atto di coraggio di una guardiana ferroviaria.*

Martedì scorso, 17, nella stazione ferroviaria di Nizza Monferrato si fece con molta solennità il conferimento della medaglia d'argento al valor civile alla guardiana Maria Pennano, la quale, il 4 giugno 1893, si slanciava davanti al treno 1712, e metteva in salvo una bambina di tre anni, certa Santina Buffa, rimanendo essa stessa travolta dalla locomotiva e ferita gravemente alla testa.

Convennero in quella stazione molti funzionari rappresentanti i diversi Servizi della Meditteranea, tutti gli Ingegneri della Sezione del Mantenimento di Alessandria, il personale che scortava il treno 1712 del 4 giugno, numerose squadre di cantonieri, guardiani, guardiane, ecc.

Prendeva la parola il cav. ing. Carlo Canti, il quale, ricordato brevemente il fatto, faceva rilevare l'importanza dell'atto di valore personale della Pennano, che, pur sapendo di esporsi a gravissimo pericolo, aveva soltanto ceduto all'impulso dell'animo suo, ed anteposto il sentimento del dovere a quello della propria conservazione. Annunziava quindi che S. M. il Re le aveva decretata la medaglia d'argento al valor civile; e che la Società delle Strade Ferrate Meditteranee le aveva accordato un premio speciale di lire duecento. E mentre fregiava il petto della Pennano colla medaglia, e le consegnava il premio, invitava tutti ad applaudire ed onorare quella brava donna, la quale intanto non trovava parole per ringraziare e non aveva saputo frenare le lagrime per la commozione. Fu una festa semplice ma solenne, che lascerà certamente lunga memoria del fatto nel numeroso personale ferroviario intervenuto.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Parma-Spezia.** — Avvicinandosi l'apertura di questa importantissima linea, non crediamo superfluo dare qualche cenno sommario intorno alla sua costruzione.

La linea ha una lunghezza totale di m. 119,340.93, e comprende, oltre le stazioni terminali, quelle di Collecchio, Fornovo, Citeria, Lesignano Palmia, Solignano, Valmozzola, Berceto, Borgotaro, Guinadi, Pontremoli, Filattiera, Villafranca Bagnone, Aul'a e Vezzano, e le fermate di Vico Fertile, Ozzano, Ostia, Licciana Terrarossa, Caprigliola-Albiano, S. Stefano.

Essa ha 32 gallerie, per la lunghezza complessiva di m. 25.422.27; fra queste la maggiore, come è noto, è quella del Borgallo che misura m. 7971.54.

Per gli studi e la costruzione della ferrovia Parma-Spezia venne costituita apposita Direzione tecnica governativa in Genova nel 1879, la quale poi funzionò in Parma dal 1881 a tutto maggio 1886. Da tale epoca sino al 31 gennaio 1892 la gestione tecnica ed amministrativa fu affidata alla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, a senso dell'art. 81 del Capitolato di esercizio di quella rete. Il 1° febbraio 1892 venne ricostituita in Parma la Direzione tecnica governativa.

1. Tronco Parma-Fornovo. — I lavori vennero cominciati nell'ottobre 1880 e l'apertura all'esercizio ebbe luogo il 2 luglio 1883.

2 e 3. Tronco Fornovo-Solignano-Ghiare. — Questi tronchi, appaltati il primo nel novembre 1882 ed il secondo nel febbraio 1884, vennero aperti all'esercizio il 25 marzo 1889.

4 e 5. Tronco Ghiare-Ostia-Borgotaro. — I lavori per la costruzione di questi due tronchi vennero aggiudicati nel dicembre 1889; l'apertura all'esercizio ebbe luogo il 15 maggio 1893.

6 e 7. Tronco Borgotaro-Guinadi-Pontremoli. — I lavori del tronco Borgotaro-Guinadi vennero appaltati nel settembre 1882 e quelli del tronco Guinadi-Pontremoli nel dicembre successivo. Il primo dei suddetti tronchi comprende le stazioni di Borgotaro e di Guinadi e la grande galleria del Borgallo della lunghezza di m. 7971.54. Nel progetto d'appalto detta galleria venne prevista a un solo binario; però in corso di lavoro venne stabilito di eseguirla a doppio binario. Stante la natura dei terreni attraversati i lavori della galleria si sono ultimati con ritardo, nell'aprile 1894. Si rende quindi ora possibile l'apertura all'esercizio del tronco stesso contemporaneamente a quello, pure a doppio binario, Guinadi-Pontremoli, completato sino dal giugno 1890. La galleria del Borgallo è una delle più importanti d'Italia e fra le tante che attraversano il nostro Appennino va classificata la seconda, venendo dopo quella di Ronco lunga m. 8298.

8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14. Tronco Pontremoli-Filattiera-Villafranca-Grotto-Caprigliola-Ghiareto Fornola-Casello 88. — I lavori per la costruzione di questi tronchi vennero appaltati a diverse Imprese negli anni 1881, 1882, 1883 e 1887; l'apertura all'esercizio ebbe luogo il 15 novembre 1888.

15. Tronco Casello 88-Spezia. — L'esecuzione di questo tronco venne affidata a rimborso di spesa alla Società esercente la R. M. I lavori furono appaltati nel settembre 1889 e l'apertura all'esercizio potè effettuarsi il 2 giugno 1892.

I lavori vennero appaltati dalle seguenti Ditte:

Tronco Parma-Fornovo . . .	Impresa Botelli
» Fornovo-Solignano . . .	» Valenzasca
» Solignano-Ghiare . . .	» Valentini
» Ghiare-Ostia . . .	
» Ostia-Borgotaro . . .	
» Borgotaro-Guinadi (doppio binario) . . .	» Piatti
» Guinadi-Pontremoli (binario doppio) . . .	» Canova
» Pontremoli-Filattiera . . .	» Lori-Gherardi
» Filattiera-Villafranca . . .	» Bertonati
» Villafranca-Grotto . . .	» Versè

Tronco Grotto-Caprigliola . . .	Impresa Ciabattini
» Caprigliola-Ghiareto . . .	» Cozzani
» Ghiareto-Fornola . . .	» Mazzorin
» Fornola-Casello 88 . . .	» Mazzorin
» Casello 88-Spezia . . .	Soc. Mediterr.

**Tramways di Torino.** — *Società Belga.* — Dal rapporto presentato all'assemblea del 17 corrente togliamo alcune cifre dei risultati dell'esercizio 1893:

	1893	1892
Prodotti . . . .	1,653,485	1,566,055
Spese . . . .	1,011,274	944,086
Eccedenza . . .	642,211	621,969

Il percorso delle vetture sulla rete a cavalli è stato di 2,855,890 chilometri; sulla rete a vapore i treni hanno percorso 389,483 chilometri.

Le spese sulla rete a cavalli furono di fr. 0.27 per vettura-chilometro nel 1893, contro fr. 0.283 nel 1892; il costo di trazione per giorno-cavallo è stato di fr. 2.362 nel 1893, contro fr. 2.366 nel 1892. Sulla rete a vapore le spese d'esercizio sono in base di fr. 0.615 per treno-chilometro nel 1893 contro fr. 0.624 nel 1892.

Il numero dei cavalli al 31 dicembre era di 534, con 197,273 giornate di presenza; riguardo al numero dei chilometri percorsi il lavoro medio per giorno di presenza è di 29.1 chilometri.

Le spese generali nel 1893 sono state di 1,215,889 fr.; l'aumento sul 1892 proviene dal maggiore sviluppo del servizio sopra le linee interne e da riparazioni a sei vetture.

La perdita per il cambio richiese 28,254 franchi di più del 1892.

Comprendendosi un saldo riportato di fr. 12,316 dell'esercizio precedente, gli utili disponibili ammontano a franchi 228,204, i quali permettono di distribuire fr. 12 per azione.

La riserva attualmente è di 151,965 fr. ed il fondo d'ammortamento di fr. 29,015.

**Tramvie Orientali di Genova.** — Il cinque del mese corrente, nei locali della Banca di Genova, sotto gli auspici e col concorso della stessa venne definitivamente costituita la *Società dei Tramways orientali di Genova* col capitale di L. 2,800,000.

Dopo approvato lo Statuto sociale e firmato l'atto costitutivo della Società, vennero eletti ad amministratori i signori: Piaggio comm. Erasmo, deputato al Parlamento, *Presidente*; Del Marmol barone cav. uff. Carlo, *Vice-Presidente*; Bigio cav. Antonio, amministratore delegato; Brown Federico; Bruzzo cav. Lorenzo; Croce cav. Gio. Giacomo; Dresse cav. Armando; Laloux cav. Adolfo; Ophoven ing. Armando.

La nuova Società aveva precedentemente ottenuto dal Municipio di Genova la concessione per la costruzione e l'esercizio delle seguenti linee:

a) da piazza Caricamento per la via Vittorio Emanuele, piazza Cavour, corso Oddone, la via Circonvallazione a mare, il viale lungo la piazza d'armi e la via Nazionale del Bisagno fino all'incontro della linea del tramways elettrico concessa ai signori Bucher, con diramazione per S. Fruttuoso e la Foce;

b) dalla piazza De-Ferrari, percorrendo le vie Giulia, Consolazione, allorché saranno allargate, nonché la via Minerva fino a piazza Tommaseo.

Le linee a e b incrociandosi sulla spianata del Bisagno daranno luogo anche ad un servizio tramviario fra piazza De-Ferrari e l'incontro della linea concessa ai signori Bucher verso Staglieno, nonché fra piazza De-Ferrari, alla Foce e S. Fruttuoso.

c) da piazza Tommaseo o da altro punto al piede della collina d'Albaro mediante nuova strada fino a Sturla, con possibile prolungamento a Quarto, Quinto e Nervi.

La Società, senza escludere l'ordinaria trazione a cavalli, si propone di adottare i nuovi sistemi a vapore e quelli elettrici, sia per mezzo di fili aerei che di accumulatori, od altro che l'esperienza avrà dimostrato industrialmente pratico.

## Notizie Ferroviarie Estere

### Ferrovia del Gottardo. — *Prodotti di marzo 1894.*

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di marzo 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

	1894	marzo 1893
Passeggeri trasportati . Num.	127,500	124,008
» introito . . . L.	575,000	549,862.23
Bagagli e cadaveri . . Tonn.	395	405
» introito . . . L.	37,800	40,895.01
Bestiame trasportato . . Capi	10,430	3,924
» introito . . . L.	47,200	15,680.32
Merce trasportata . . Tonn.	71,100	67,454
» introito . . . L.	780,000	743,069.59
Introito complessivo . .	1,440,000	1,349,497.15
» chilometrico . .	5,413.53	5,073.30
Proventi diversi . . .	50,000	52,521.69
Introito generale . . .	1,490,000	1,402,018.84
Spesa complessiva . . .	630,000	635,688.33
» chilometrica . . .	2,368.42	2,389.81
Introito netto . . .	860,000	766,330.51

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

### Ferrovie Svizzere. — *Funicolare sulla Jungfrau.*

— Il Dipartimento delle Finanze Svizzere ha ricevuto dal noto finanziere di Zurigo, Guyer-Zeller, una richiesta per ottenere la concessione, sulla Jungfrau, di una ferrovia da costruire secondo un nuovo progetto. È noto che esistono tre antichi progetti aventi tutti per punto di partenza la Valle superiore del Lauterbrunner. I loro autori: sig. Koeclin, antico Ingegnere-Capo degli Stabilimenti Eiffel a Parigi (concessionario); il colonnello Locher e l'ing. Trautweiler. Ma finora nessuno di questi progetti presenta probabilità di realizzazione. Il nuovo progetto avrebbe per punto di partenza la stazione di Scheidegg, la più elevata della ferrovia della Wevegernalp, aperta alla circolazione nel 1893. A partire da Scheidegg, il tracciato previsto gira all'ovest, passa vicino a Fallbodenhubel e giunge direttamente ai piedi del ghiacciaio dell'Eiger. Di là, si dirige prima verso l'est, poi verso il sud, in tunnel, per contornare il masso dell'Eiger, situata ad un'altezza di 3100 metri. Di là la linea si dirige in linea retta, sempre in tunnel, verso il *Moench* e il colle della Jungfrau, che sarà scavato a 105 metri dalla cresta; poi contorna in spirale il masso superiore delle Jungfrau, e giungere alla stazione d'Eiger, per giungere ad un piccolo piano situato a 4100 metri. Questo piano dista 65 m. dalla sommità, e non è coperto di neve in estate.

Si arriverebbe infine in cima per mezzo di un elevatore di 65 metri di altezza, componentesi di due lati in ferro concentrici; il tubo interno rinchioderebbe l'elevatore propriamente detto, e l'intervallo anulare una scala a chiocciola. A metà della linea, fra le stazioni di Scheidegg e di Eiger, così come tra Eiger e la Jungfrau, saranno stabilite delle fermate con incroci. È stato previsto uno scartamento di 80 centimetri. Il raggio minimo delle curve sarà di 60 m. e la pendenza più forte del 25 0/0 della lunghezza totale del tracciato.

La parte della linea a cielo aperto avrà uno sviluppo di 2150 metri ed i tunnels una lunghezza di 10,250 metri; le curve rappresenterebbero il 26 0/0 della lunghezza totale del tracciato.

In una variante di questo progetto le cifre qui sopra sono rispettivamente di 2500 metri, 8400 metri e 47 0/0, e la lunghezza è di 10.9 chilometri in luogo di 12.4 del progetto principale.

Come forza motrice si propone l'elettricità. I tunnels saranno illuminati elettricamente; la loro sezione sarà di 12 metri quadrati. La forza idraulica si prenderebbe al Trummelbach od all'una od all'altra delle due Lutschine.

Si costruirebbe prima il binario fino alla stazione d'Eiger, ciò che richiederebbe, secondo le previsioni, due anni. Nei

due anni seguenti si impianterebbe il rimanente del binario. È prevista nel progetto principale una spesa, in cifra rotonda, di 7,500,000 fr., di cui 5,116,000 per l'infrastruttura, 378,000 per la superstruttura e 613,000 fr. per il materiale rotabile e l'elevatore. Per la variante il costo di costruzione ammonterebbe a 6,600,000 fr.

Si conta sopra un reddito del 5.16 0/0.

— **Ferrovia del Pilato.** — Giovedì, 16 corrente, ebbe luogo l'apertura dell'esercizio sulla ferrovia del Pilato.

**Ferrovie Austriache.** — *Nuova linea in Gallizia.*

— Il governo Austriaco ha progettato e costruirà una ferrovia in Gallizia fra Halies e Tarnopol a scopo strategico. La linea avrà la lunghezza di chilom. 102.

**Ferrovie del Venezuela.** — *Nuova linea.* — L'i-

naugurazione della linea che congiunge Caracas a Valencia nella repubblica di Venezuela, ha avuto luogo il 1° febbraio u. s. La linea è lunga 180 chilometri di cui 74 in terreno montuoso, per la costruzione dei quali ultimi si dovettero superare grandissime difficoltà; fu necessario un movimento di 3 milioni di mc. di roccia e si dovettero aprire 86 gallerie con una lunghezza complessiva di m. 5200. Vi sono 60 viadotti di ferro e 140 ponti minori, anche di ferro. Le spese per la costruzione salirono a 80 milioni di franchi.

La ferrovia attraversa la parte più popolata e fertile della repubblica.

La costruzione di questa linea importante è dovuta allo spirito intraprendente tedesco e a capitali tedeschi, mentre le altre linee da Caracas a La Guayra e quella da Valencia a Puerto Caballo furono costruite con capitali inglesi e si trovano nelle mani d'inglesi.

Le rotaie, gli assi e le ruote per la nuova linea furono fornite dallo stabilimento Krupp; i cuscinetti e i ponti in ferro dalla *Dortmunder Union* e dalla *Gute Hoffnungshütte*; le locomotive da Hartmann in Chemnitz, le vetture dalla ditta Zypen e Charlier di Köln-Deutz.

## Notizie Diverse

**Ponte mobile a Chicago.** — Dal *Genie Civil* togliamo i seguenti dati sopra un ponte recentemente collocato nel canale Street a Chicago.

Su ciascuna delle due sponde sono stabilite due torri con basamento in muratura ed elevazione metallica, le quali sono rilegate fra loro alle estremità superiori con una travatura in ferro.

Su queste sono sospese, con delle catene, due parti della piattaforma del ponte, e cioè una che precede le torri e l'altra che dalle torri stesse raggiunge la metà del canale.

Queste piattaforme sono articolate sulla loro linea di intersezione, e quando il ponte deve essere aperto, tale articolazione viene sollevata e le due piattaforme discendono e si ripiegano una contro l'altra.

Questo ponte lascia ai battelli un passaggio libero di 24 metri, e la sua piattaforma stradale ha una larghezza di 10 metri.

Quantunque le due piattaforme centrali non abbiano alcuna giunzione, pure e malgrado il grosso traffico che si serve del ponte suddetto, non si sono rilevate vibrazioni sensibili e si attribuisce invece allo stesso il pregio di lasciare, quando è aperto, interamente libera la sezione del Canale, e di costituire un materiale ed evidente impedimento al passaggio dei carri che provengono dalla strada, mentre che, nei ponti girevoli, accade sovente che qualche carro, per imperfetta continuità della piattaforma cade nell'acqua.

**La traversata del Bosforo.** — Per la traversata della Manica si sono proposti tre sistemi: il ponte, il tunnel ed il tubo adagiato sul fondo del mare. Per la traversata del Bosforo, un aulace ingegnere, il sig. Villepigue, ideò un progetto che si discosta dai tre sistemi indicati, quello

di un ponte-tunnel che collegherebbe Costantinopoli con Scutari a una profondità di 12 metri sotto il livello medio del mare. Avrebbe 2500 metri di lunghezza, e sarebbe costituito da travate di 60 metri di ampiezza poggianti su pile sottomarine.

Il ponte sarebbe collegato con le ferrovie europee ed asiatiche: ma non dovrebbe essere percorso dalla locomotiva, i treni essendo trainati da funi metalliche.

Il suo costo viene valutato 30 milioni.

**Il più gran vapore del mondo.** — Il più gran vapore del mondo è presentemente in costruzione nel cantiere di Belfast.

Viene fabbricato per conto della Società di Navigazione *White Star Line*, ed avrà una lunghezza di 213 m. con una larghezza di 20.70 m. La macchina sarà della forza di 25,000 cavalli. Il *Gigantic*, è questo il nome del nuovo bastimento, dovrà avere una velocità di 50 chilometri all'ora, ma è difficile che ciò si possa realizzare, e in tutti i casi sarebbe economicamente molto difficile ad attuarlo.

**Ponte colossale nel Texas.** — Un ponte in acciaio lungo 3400 metri è stato costruito ultimamente nel Texas; esso riunisce l'isola di Galveston alla terraferma.

Il ponte è sopra 89 arcate fisse, larghe ognuna 25 metri. Nel mezzo vi è un'arcata mobile di 25 metri di apertura. Il ponte stesso è all'altezza di 4 metri dal livello delle basse maree.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Seguiamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 118,200 \* progetto lavori per riparazione manufatti sulla linea Lavezzola-Lugo;

L. 90,000 \* progetto per ridurre ad alloggio del personale il fabbricato dei viaggiatori di S. Polo dei Cavalieri, ecc., sulla Roma-Sulmona;

L. 5800 \* preventivo per completare e rinnovare la numerazione chilometrica delle case cantoniere sulla Roma-Sulmona;

L. 1500 \* preventivo per costruzione di una scogliera sulla Bologna-Otranto;

L. 1400 \* preventivo per costruzione di una scogliera a difesa del manufatto sulla Bologna-Otranto.

**Rete Mediterranea.** — L. 630,000 \* progetto per un ponte definitivo sul Polcevera per la ferrovia Genova-Ventimiglia;

L. 207,600 \* (oltre L. 424,626.49 per valore materiale metallico) per rifacimento in acciaio in m. 19,848 di binario sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 23,000 \* progetto per impianto scogliera sulla ferrovia Napoli Eboli;

L. 15,000 \* progetto per provvedere al rialzamento del muro per paramassi sulla linea Eboli-Potenza;

L. 2700 \* proposta per lavori di ricostruzione delle modanature nel cornicione in stazione centrale di Napoli;

L. 1500 \* preventivo per lavori di rialzamento muro sulla ferrovia Taranto-Reggio;

L. 1270 \* preventivo per lavori in stazione di Novi;

L. 1100 \* preventivo per provvedere 11 finestre di grate in ferro nella stazione di Napoli.

## 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Adriatica.** — L'appalto dei lavori di costruzione d'un muro di difesa fra le stazioni di Saline e Lazzaro sulla Taranto-Reggio fu provvisoriamente aggiudicato alla Ditta Romolo Carmelo col ribasso del 22,77 0/0 su L. 13,500.

## 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 19 corrente).** — Colla Ditta Corvino Luigi di Napoli per appalto lavori di consolidamento viadotti Fontana Quercia e Peschito fra le stazioni di Rocca d'Evandro e Mignano;

Colla Ditta Cellesi Domenico di Siena per sistemazione servizio d'acqua potabile nelle Stazioni e Case Cantoniere sulla linea Asciano-Montepescali;

Colla Ditta Budd delle Piane A. C. di Genova, per fornitura di Cg. 30,000 di zinco in lamiera;

Colla Ditta Lepori Leopoldo di Colle Salvetti per appalto lavori di ricostruzione del ponte al km. 301.717 della linea Cecina-Volterra;

Colla Ditta Zoppi Giovanni di Ceva per appalto lavori di restauro al rivestimento della galleria di Castellino (linea Savona-Bra).

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

## Appalti.

**Ministero dei L. P. e Prefettura di Napoli** (25 aprile, ore 12, fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di un fabbricato per lo sbarco ed imbarco dei passeggeri di classe ed emigranti e di una nuova capitaneria di porto sul ponte sporgente trapeziale nel porto di Napoli. Importo ridotto L. 256,657.72 (V. n. 12).

**Municipio di Novara** (26 aprile, ore 13, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione nel recinto del manicomio di due fabbricati in prolungamento di quello ora esistente. Importo L. 86,000. Cauzione provvisoria L. 4,500. Cauzione definitiva L. 9,000. Fatali 7 maggio, ore 11.

**Municipio di Parma** (30 aprile, ore 9, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un ponte in muratura a cinque arcate sul torrente Ceno lungo la strada di Val di Ceno, da Fornovo a Varano Melegari, Varsi e Bardi, tra Viamino ed i Vetrioni. Importo L. 157,963.94. Cauz. provv. L. 8,000. Cauz. def. il decimo.

**Municipio di Milano** (30 aprile, ore 13, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione del canale di fognatura attraverso il piazzale esterno di Porta Magenta e lungo le vie Ariosto e Mario Pagano fino all'altezza di via Vincenzo Monti. Importo L. 135,000. Cauzione L. 13,500.

**Municipio di Nettuno** (2 maggio, ore 11, fatali). — Appalto delle opere per riparazione e riordinamento della S. C. O. Nettuno-Cisterna, ecc. Importo ridotto L. 16,561.85 (V. n. 14).

**Municipio di Morrovalle** — Macerata - (4 maggio, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto per i lavori di condotta di acque potabili dai pressi del Palazzo del Manicomio fino ai capoluoghi medesimi, ecc. Importo lire 101,975.87. Cauz. provv. L. 5,000. Cauz. def. il decimo.

**Prefettura di Rovigo** (5 maggio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di imbancaimento sistematico e sotto banca a destra di Adige, lungo la località Valle Bertazza, Brizzagno, Ferriani e Valle Zacco nei Comuni di Lusio e Concadirame. Importo L. 77,795. Cauz. L. 4,000.

**Municipio di Messina** (10 maggio, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di costruzione della Strada Comunale obbligatoria che dalla provinciale Messina Catania va a Mili Superiore. Importo L. 60,224.68. Cauzione provvisoria L. 3,500. Cauzione definitiva il decimo. Fatali, 25 maggio, ore 12.

## III. — Forniture diverse.

## Aste.

**Direzione Artiglieria e Torpedini.** — Venezia — (5 maggio, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di kg. 13,000 di **rame** in pani per fusione. Importo L. 20,150, Cauz. L. 2,020, Fatali 25 maggio, ore 12. Consegna in 5 mesi.

**Direzione Torpedini e Materiale elettrico** — Spezia — (7 maggio, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di kg. 17000 di **rame** in pani per fusione. Importo L. 26,350. Cauz. L. 2640. Consegna in 5 mesi.

**Direzione Artiglieria e Torpedini.** — Napoli — (9 maggio, ore 14, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di kg. 16.000 di **rame** in pani per fusione. Importo L. 24,800. Cauz. L. 2480. Fatali, 1<sup>o</sup> giugno, ore 12.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (12 maggio, ore 12.30, 2<sup>a</sup> asta per deservizione, 1<sup>o</sup> incanto) — Fornitura di kg. 56000 di **olio** di olivo di 1<sup>a</sup> qualità, per macchine, a L. 1,05 il kg. Importo L. 58,800. Cauz. L. 5,880. Fatali 29 maggio, ore 12.

**Direzione delle Costruzioni Navali** — Napoli — (17 maggio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **rame bronzo** e **stagno** fosforoso in pani. Importo L. 29,400 70. Cauz. L. 2,940. Fatali 8 giugno, ore 12.

## Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Gio. Ansaldo, Sampierdarena, 1 condensatore, L. 6716;

Ant. Masera, Torino, 2 presatrici, L. 4,840;

Rob. Züst, Intra, macchina, L. 2775;

Ant. Masera, Torino, macchina, L. 5,200;

Società Metallurgica, Livorno, tubi di ottone, L. 375;

Id., id., id., L. 2530;

Fonderia Fratte, Salerno, 1 verricello, L. 5,000;

Vieille Montaigne, Chêne (Belgio), zinco, L. 4,700.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Aprile 14	Aprile 21
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) . . »	80	80
» » Mediterranee . . . . .	459	457
» » Meridionali . . . . .	604.50	600.75
» » Pienerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	263	261
» » Sicule . . . . .	555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	590	590
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . »	278	278
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	310	310
» » Gottardo 1 <sup>o</sup> . . . . .	102.30	102
» » Nord-Milano . . . . .	253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	459	459
» » Meridionali . . . . .	294.50	296
» » Meridionali Austriache . . . . .	348.50	349
» » Palermo-Marsala-Trapani »	284	284
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. »	276	276
» » Pontebba . . . . .	426	426
» » Romane . . . . .	275	275
» » Sarde, serie A. . . . .	278	278
» » » serie B. . . . .	280	280
» » » 1879 . . . . .	280	279
» » Savona . . . . .	282	282
» » Secondarie Sarde . . . . .	365	365
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	418	419
» » Tirreno . . . . .	412	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	281.50	281.50

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

30 aprile. — Strada Ferrata Alessandria-Acqui. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 in Firenze, via Bufalini, n. 35

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

30 aprile. — Società anonima delle ferriere italiane. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 1/2 negli uffici della Banca Generale in Roma.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Aprile 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>1415</b>	<b>916</b>	+ 499
Media . . . . .	<b>4197</b>	<b>4191</b>	+ 6	<b>996</b>	<b>909</b>	+ 87
Viaggiatori . . . . .	1,438,196 17	1,561,506 91	-- 123,310 74	70,750 27	54,453 02	+ 16,292 25
Bagagli e cani . . . . .	97,522 74	90,440 35	+ 7,082 39	2,224 36	2,547 88	-- 323 52
Merci a G.V. e P.V. acc.	312,161 82	287,107 41	+ 25,054 41	11,221 39	6,128 63	+ 5,092 76
Merci a P. V. . . . .	1,589,067 94	1,440,285 09	+ 148,782 85	58,659 08	44,851 11	+ 13,807 97
<b>TOTALE .</b>	<b>3,486,948 67</b>	<b>3,379,339 76</b>	<b>+ 57,608 91</b>	<b>142,855 10</b>	<b>107,985 64</b>	<b>+ 34,869 46</b>
<b>Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 10 Aprile 1894.</b>						
Viaggiatori . . . . .	35,015,087 96	36,929,644 90	-- 1,914,556 94	1,703,141 68	1,633,620 46	+ 69,521 22
Bagagli e cani . . . . .	1,689,564 46	1,751,916 14	-- 62,351 68	42,237 91	40,402 15	+ 1,835 76
Merci a G. V. e P. V. acc.	9,201,523 06	9,111,764 32	+ 89,758 74	315,287 14	291,650 24	+ 23,636 90
Merci a P. V. . . . .	42,774,886 86	42,316,018 63	+ 458,868 23	1,536,155 16	1,340,628 56	+ 195,526 60
<b>TOTALE .</b>	<b>88,681,062 34</b>	<b>90,109,343 99</b>	<b>-- 1,428,281 65</b>	<b>3,596,821 89</b>	<b>3,306,301 41</b>	<b>+ 290,520 48</b>
<b>Prodotto per chilometro</b>						
della decade . . . . .	816 38	806 33	+ 10 05	140 74	117 89	+ 22 85
riassuntivo . . . . .	21,129 63	21,500 68	-- 371 05	3,611 27	3,637 30	-- 26 03

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

A N N U N Z I

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3,000,000

OFFICINE IN BERGAMO. SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.



# LA PERSEVERANZA

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

**FRATELLI PASTORI**  
**FABBRICA**

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

**CATECHISMO**  
**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**

**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**  
coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
CONDOTTA delle **MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8° avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il **Catalogo delle Opere d'Ingegneria**, coll'indice generale del **Manuale dell'Ingegnere**.

**LIVRET-CHAIX**

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

**L'Express-Rapide** (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

**Livret-Chaix** 1° vol. réseaux français 1 50

continental 2° v. services étrangers 2 »

**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40

**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . . » 40

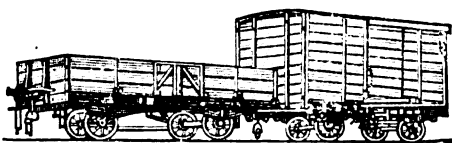
**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** . . . . . » 50

**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . » 1

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

**Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni**



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di **Ferrovie dello Stato** e di **Società private**.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: **Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal**.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi **Monitore**: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BILGNETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio													
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.  BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.  (3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	160 25	112 05										
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 85	119 —	30 giorni		
	via Boulogne . . .	175 60	124 65										
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 85	154 —	30 giorni		
	via Boulogne . . .	—	—										
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	180 90	126 50										
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	203 80	142 55										
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 30	147 75										
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90										
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50										
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 80										
Roma	via Calais . . .	268 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	160 30										
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —										
	(Via via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli/via Boul.	319 75	223 70										
	Via via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45										
Messina	Via via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	Napoli/via Boul.	363 25	255 25										

ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)	8 20 a.	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	1 — pomer.	10 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	8 — p.	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 30 a.	2 20 pomer.	12 10 a.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	6 20 a.
Boulogne-Gare . . . . .	1 — p.	2 18 p.	1 49 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	1 51 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	3 44 a.	3 30 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	3 49 a.	3 35 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	5 09 p.
	4 36 p.	5 47 p.	5 46 a.		Torino . . . . .	8 25 a.	7 — p.
	7 27 p.	8 07 —	6 23 a.		Brindisi . . . . .	—	6 50 a.
	7 15 a.		7 15 a.		Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.
	1a. 2a. classe	1a. 2a. classe	1a. 2a. classe		Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a.		Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.
Dijon . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.		Firenze . . . . .	8 50 p.	11 45 a.
Genève . . . . .	—	8 56 a.	11 47 p.		Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.		San-Remo . . . . .	7 26 p.	4 — a.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	11 24 p.		Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	3 30 a.		Torino . . . . .	7 55 a.	10 10 a.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . .	2 20 p.	6 40 p.	—		Milano . . . . .	—	10 40 a.
Torino . . . . .	2 40 p.	7 55 p.	—		Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—		Torino . . . . .	8 20 a.	1 40 p.
Milano . . . . .	5 35 p.	11 05 p.	—		Torino . . . . .	8 35 a.	2 20 p.
Torino . . . . .	2 45 p.	8 10 p.	—		Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.
Genova . . . . .	6 14 p.	11 21 p.	—		Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—		Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 13 a.	—		Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—		Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—		Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—		Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 58 antim.	6 58 p.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—		Arr.	7 33 antim.	7 49 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—		Paris-Nord (Buffet)	1a. 2a. classe	Pranzo
Torino . . . . .	2 45 p.	7 10 p.	—		Par.	8 — antim.	(**) 1a. 2a. 3a. cl.
Alessandria . . . . .	4 18 p.	9 — p.	—		Arr.	9 45 antim.	9 — p.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—		Par.	9 50 antim.	10 47 p.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—		Arr.	11 34 antim.	10 52 p.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—		Par.	11 38 antim.	12 39 a.
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—		Arr.	12 25 pomer.	12 35 a.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—		Par.	12 45 pomer.	1 30 a.
Napoli . . . . .	—	6 39 p.	—		Arr.	2 45 pomer.	4 — a.
Brindisi . . . . .	—	—	—		Par.	4 30 pomer.	5 55 a.
Torino . . . . .	—	—	—		Arr.	4 30 pomer.	5 55 a.
Alessandria . . . . .	—	—	—		Par.	—	—
Bologna . . . . .	—	—	—		Arr.	—	—
Ancona . . . . .	—	—	—		Par.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—		Arr.	—	—
Firenze . . . . .	—	—	—		Par.	—	—
Roma . . . . .	—	—	—		Arr.	—	—
Napoli . . . . .	—	—	—		Par.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—		Arr.	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

**DIREZIONE** in Torino — **OFFICINE** in Savigliano ed in Torino

# COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

**Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per  
Tramvie.**

**Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.  
Tettoie.**

**Ferrovie a dentiera e Funicolari.**

Argani Gru, e Montacarichi.

**Caldaie inesplodibili De-Naeyer.**

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema  
Hillaiet Huguët.

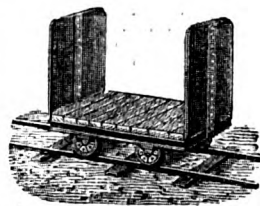
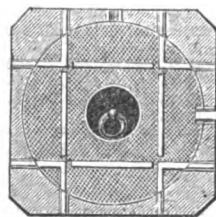
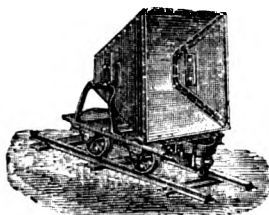
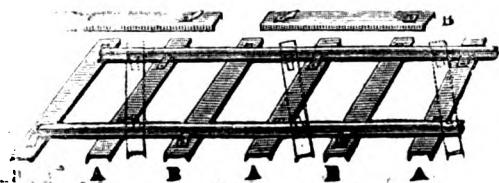
### Trasporti di forza motrice a distanza.

## illuminazione elettrica.

### Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

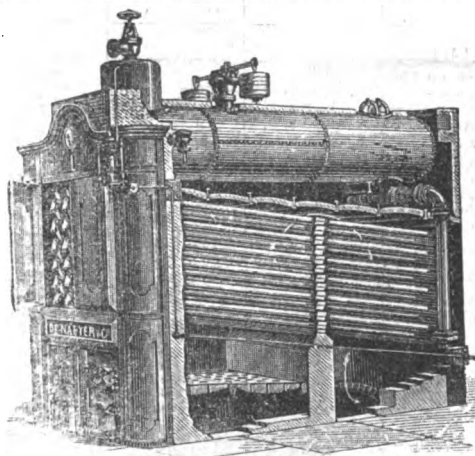
## FERROVIE PORTATILI SISTEMA «LEGRAND»



*CALDAIE MOLTITUBULARI  
INESPLODIBILI (Brevettate).*

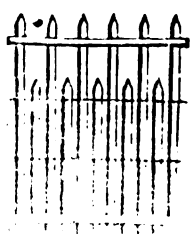
Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruxelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

**Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,870 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.**



Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

PREMIATA  
Fabbrica di Cancellate



**in legno e filo di ferro  
intrecciato  
per la chiusura  
dei Parchi.  
Giardini, Ferrovie,  
Tramways, ecc.  
MEDAGLIA D'ARGENTO  
Esp. Nazion. Torino 1884**

**A. PICTET**

**Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia**  
**Si spediscono gratis disegni e prezzi.**

J. A. CHÊNET

## Premiato Stabilimento di

# Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

T O R I N O

**Via Cellini, 28**

## Riparazioni ed affittamenti di copertoni

# MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

## FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, piat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Parker Direct. paper. regular*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

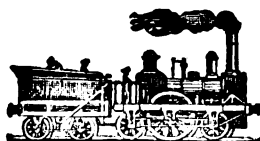
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° marzo 1894). — Lavori e Provviste per le linee in esercizio delle reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica, e Sicula (Cont.). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane — Notizie ferroviarie estere — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori). — Guida degli Azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° marzo 1894 (\*).

### I. LINEA LECCO-COLICO.

Tronco Lecco-Bellano. — Ultimato.

Tronco Bellano-Colico. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 199,700, in scavo m. c. 105,700; totale m. c. 305,400. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 10,760, in scavo m. c. 14,000; totale m. c. 24,760. Movimento complessivo m. c. 330,160. Il lavoro fatto corrisponde a 92,100 del totale, con un aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Causa la cattiva stagione continuano ad essere sospese le opere d'arte.

c) *Gallerie.* I lavori fatti sono i seguenti: *scavo*: in piccola sezione m. l. 5291, in grande sezione m. l. 5270, in strozzo m. l. 5247; *rivestimento*: in calotta m. l. 5097; piedritti m. l. 5098; arco rovescio m. l. 117. Per cui la parte fatta è come appresso indicata: *scavo*: in piccola sezione m. l. 0, in grande sezione m. l. 0, in strozzo m. l. 87; *rivestimento*: in calotta m. l. 336, piedritti m. l. 107. Arco rovescio m. l. 0,00. Il lavoro fatto corrisponde a 98,100 del totale, con nessun sensibile aumento su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Non si è lavorato causa la cattiva stagione.

e) *Case cantoniere.* Idem.

f) *Passaggi a livello.* Idem.

g) *Opere di consolidamento.* Idem.

### II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

Tronco Rocchetta-Rionero. — Ultimato.

Tronco Rionero-Potenza. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 59,100, in scavo m. c. 63,200, totale m. c. 122,300. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 294,900, in scavo m. c. 551,80; totale m. c. 846,700. Movimento complessivo m. c. 969,000.

Il lavoro fatto corrisponde a 12,100 del totale, con nessun sensibile aumento su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Causa la cattiva stagione furono sospesi i lavori murari.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è il seguente: *scavo* in piccola sezione m. l. 3252, in grande sezione m. l. 3178, in strozzo m. l. 3082. *Rivestimento*: in calotta m. l. 3149, piedritti m. l. 3045, arco rovescio m. l. 2639. La parte fatta nel mese è perciò la seguente: *scavo* in piccola sezione m. l. 123, in grande sezione m. l. 218, in strozzo m. l. 115. *Rivestimento*: in calotta m. l. 120, dei piedritti m. l. 106, arco rovescio m. l. 8. Il lavoro fatto corrisponde a 40,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro causa la cattiva stagione.

e) *Case cantoniere.* Idem, idem.

f) *Passaggi a livello.* Idem, idem.

g) *Opere di consolidamento.* Idem, idem.

h) *Strada di servizio.* Funziona regolarmente.

### III. LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Canzano. — Ultimato.

Tronco Canzano-Isernia. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 316,077; in scavo m. c. 265,290; totale m. c. 581,367. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 342,968; in scavo m. c. 96,080; totale m. c. 439,048. Movimento complessivo m. c. 1,020,415. Il lavoro fatto corrisponde a 52,100 del totale con un aumento di 13,100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Nessun lavoro causa la cattiva stagione.

c) *Gallerie.* Il lavoro fatto è il seguente: *scavo* in piccola sezione m. l. 8.084, in grande sezione m. l. 7.595, in strozzo m. l. 6.765; *rivestimento* in calotta m. l. 7.523, piedritti m. l. 6.609, arco rovescio m. l. 2.237. La parte eseguita nel mese è perciò la seguente: *scavo* in piccola sezione m. l. 236, in grande sezione m. l. 155, in strozzo m. l. 0, *rivestimento* in calotta m. l. 161, piedritti m. l. 211, arco rovescio m. l. 53.

Il lavoro fatto corrisponde a 56,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro causa la cattiva stagione.

e) *Case cantoniere.* Idem, idem.

f) *Passaggi a livello.* Idem, idem.

g) *Opere di consolidamento.* Idem, idem.

h) *Strada di servizio.* Funziona regolarmente.

(\*) Vedi Stato dei lavori al 1° febbraio 1894 nel n. 13.

## IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo metri cubi 697,980; in iscavo m. c. 464,350; totale metri cubi 1,162,330. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 131,800, in scavo m. c. 105,700; totale m. c. 237,500. Movimento complessivo m. c. 1,399,830. La parte fatta corrisponde a 82/100 del totale, con un aumento di 3/100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Si è lavorato attorno a n. 14 opere d'arte, fra minori e speciali. Il lavoro fatto corrisponde a 79/100 del totale con un aumento di 3/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Di gallerie ve n'è una sola artificiale, ed è ultimata.

d) *Stazioni.* Si è lavorato attorno a tutte le stazioni e fermate. Il lavoro corrisponde a 62/100 del totale, con un aumento di 3/100 sul mese precedente.

e) *Casse cantoniere.* Il lavoro fatto si è limitato alle opere di finimento ed ai serramenti di 8 cantoniere e la parte fatta corrisponde a 80/100 del totale, con un aumento di 3/100 sul mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro durante il mese.

g) *Opere di consolidamento.* Sono stati fatti quasi per intero i consolidamenti fra i km. 60.840-61.020; 61.580-61.645 e 61.745-61.783.

h) *Armamento.* Di massiciata sono eseguiti: per 1° strato m. l. 15,200; per 2° strato m. l. 1,300. Della posa del ferro sono fatti m. l. 8.800.

## LAVORI E PROVVISI PER LE LINEE IN ESERCIZIO delle Reti ferroviarie MEDITERRANEA, ADRIATICA e SICULA

(Continuazione — V. Num. 14 e 16).

### § 5. — Deficienza nel valore degli approvvigionamenti della Rete Adriatica al 30 giugno 1885.

Ma non è detto che, quand'anche, come ritenersi, siano ai bisogni dei fondi di riserva, per un certo numero di anni avvenire, sufficienti gli assegni ad essi esplicitamente devoluti, possano le Casse contare su tutto l'avanzo dei prelievi sui prodotti iniziali. Con questo avanzo devesi infatti pagare anzitutto alle Società il corrispettivo per l'impiego del materiale rotabile e di esercizio, nella somma di 7,820,000 lire alla Mediterranea, 6,660,000 alla Adriatica ed 868,650 alla Sicula, ed eventualmente il maggior compenso corrispondente all'eccedenza di valore del materiale rotabile e di esercizio rispetto alla somma preventivata di lire 114,000,000 per la Mediterranea, 96,000,000 per l'Adriatica, 13,500,000 per la Sicula. Ora, dalle stime risultarono appunto due di siffatte eccedenze, l'una di lire 8,244,734.89 per la Mediterranea, e l'altra di lire 1,035,783.84 per l'Adriatica. Queste differenze in più non vennero versate nelle Casse dello Stato. Se il versamento, che il Governo avrebbe avuto diritto di chiedere e le Società obbligo di eseguire, fosse stato effettuato, ne avrebbe fruito il fondo delle costruzioni, per effetto delle disposizioni dell'ultimo paragrafo dell'articolo 2 della legge 27 aprile 1885, ma l'avanzo del 10 per cento del prodotto iniziale sarebbe risultato, e continuerebbe ad essere annualmente assottigliato di lire 480,000 per la Mediterranea e di lire 60,000 per l'Adriatica.

Per contro, mentre il Governo s'era obbligato a far trovare alle Società un determinato valor minimo di approvvigionamenti, fissato per l'Adriatica in lire 19,000,100, risultò dalle stime non esserne stati assegnati a quella Rete che per lire 15,832,343.60, quindi l'obbligo per lo Stato di colmare la deficienza di lire 3,167,654.40; al quale scopo, stando agli stretti termini della legge, avrebbersi dovuto provvedere con apposito stanziamento di bilancio, ai sensi del paragrafo primo dell'art. 3 della legge 27 aprile 1885.

Ma, d'accordo tra il Governo e la Società, si convenne che, invece di corrispondere quella differenza in somma

capitale, se ne sarebbero pagati gl'interessi; ed anzi, con atto di transazione del 17 settembre 1891, venne pattuito che gli interessi verrebbero calcolati in ragione del 5 per cento all'anno al lordo dell'imposta di ricchezza mobile, e sarebbero decorsi solamente dal 1° gennaio 1887; si cumularono poi le rate scadute da tale epoca al 31 dicembre 1890 col capitale di lire 3,167,656.40; e così risultò, che, dal 1° gennaio 1891 in poi, il Governo avrebbe dovuto pagare annualmente alla Società lire 185,878.08, in due rate semestrali al 30 giugno ed al 31 dicembre, fino all'epoca in cui si fosse ritenuto opportuno di restituire in tutto od in parte l'ammontare del capitale.

Ora questi accordi appaiono stipulati nel pieno interesse dello Stato; e, sia per la natura del debito, sia per le considerazioni fatte circa altri maggiori oneri a cui avrebbe potuto, o potrebbe, venire assoggettato quell'avanzo del 10 per cento del prodotto iniziale, e dai quali invece si è ritenuto, e si ritiene, opportuno esonerarlo (dappoichè operando altrimenti risulterebbe maggiore la deficienza delle Casse a cui devesi provvedere con anticipazioni del Tesoro), sembra perfettamente giustificato che, previa apposita disposizione di legge, si abbiano a prelevare gl'interessi da corrispondersi all'Adriatica per la deficienza negli approvvigionamenti sul detto avanzo del 10 per cento.

Si noti, che il non eseguito versamento della differenza in più nel valore del materiale rotabile e di esercizio è in apparenza riuscito più specialmente a vantaggio della cassa patrimoniale della rete Mediterranea, per la quale tale differenza era assai maggiore, mentre qui si tratta invece di attingere ai prelievi sui prodotti dell'Adriatica, e quindi di recare un onere esclusivo alla cassa di quella rete. Ma la indipendenza delle gestioni delle due casse patrimoniali ha in realtà cessato di essere assoluta, dall'epoca in cui il Tesoro ha dovuto venire in loro soccorso con anticipazioni, per le quali le leggi, che le hanno autorizzate, hanno fissato solamente l'ammontare complessivo, lasciando facoltà al Governo di farne la ripartizione fra le due casse in quel modo che l'andamento dei prodotti, da cui doveva risultare la maggiore o minore deficienza relativa di ciascuna di esse, avrebbe dimostrato più opportuno. Cosicché il beneficio, recato dalla non effettuazione di quei versamenti in misura maggiore alla cassa Mediterranea che non all'Adriatica, ha reso e rende in sostanza disponibile, a favore di quest'ultima, una parte delle anticipazioni del Tesoro, la quale altrimenti avrebbe dovuto essere versata alla prima.

### § 6. — Altre cause di variazione degli avanzi dei prelievi sui prodotti.

Coi prelievi sui prodotti iniziali, pagati alle società i corrispettivi per l'impiego del materiale rotabile e d'esercizio, ai quali ora si aggiungerebbero i detti interessi per la deficienza degli approvvigionamenti dell'Adriatica, si provvede ai versamenti delle somme dovute ai fondi di riserva, e l'avanzo, come si è già più volte accennato, è versato alla cassa patrimoniale.

Ora è da notarsi, che progredendo, in ragione di quasi 100 chilometri l'anno, il rifacimento con rotaie in acciaio dei binari delle reti principali ancora armati in ferro, vanno crescendo, in ragione di 15,000 lire circa all'anno, i versamenti da farsi al fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento; che inoltre la incorporazione nella rete principale di linee complementari, spesso con un aumento bensì del prodotto *iniziale* ma non di quello *totale* della rete, porta pure, per le reti Mediterranea ed Adriatica, la conseguenza di dover versare una maggiore somma al fondo per la rinnovazione del materiale rotabile. Donde due cause tendenti a produrre una diminuzione negli avanzi dei prelievi sui prodotti lordi.

D'altra parte, come si è osservato, si trovano *ultra* impegnati gli introiti del primo fondo di riserva per le reti Mediterranea ed Adriatica, con l'aggravante che anche qui, come è avvenuto per le casse patrimoniali, le quote accreditate al fondo medesimo per le linee complementari si trovano vincolate da impegni di spesa per le linee princi-



pali, giacchè mentre gli assegni in ragione di lire 200 per ciascun chilometro di linea complementare portarono al primo fondo i seguenti introiti dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1893:

Per la rete Mediterranea . . . .	L. 878,833.30
» Adriatica . . . . .	» 1,410,937.03
» Sicula . . . . .	» 158,301.73

Totale . . . L. 2,448,072.06

i lavori autorizzati con Decreto nello stesso periodo sulle linee medesime non ammontarono che alle somme seguenti:

Per la rete Mediterranea . . . .	L. 298,073.33
» Adriatica . . . . .	» 624,515.45
» Sicula . . . . .	» 905.16

Totale . . . L. 923,493.94

Ond'è che potrebbe anche sorgere la necessità di lavori a carico del primo fondo di riserva per le anzidette linee complementari, le quali finora vi hanno attinto in misura notevolmente inferiore a quella del contributo da esse versato, per far fronte ai quali potrebbe tornar comodo l'avere un certo margine nell'avanzo dei prelievi sui prodotti, in modo da poterne assegnare una parte al fondo stesso, come i contratti consentirebbero.

#### § 7. — Riassunto delle attuali rimanenze attive e passive dei diversi fondi.

Da quanto si è rapidamente esposto, risulta che, se si dovesse ora chiudere la gestione dei diversi fondi destinati a lavori e provviste per le linee in esercizio delle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, il Governo si troverebbe di fronte:

1° a crediti della Mediterranea per interessi (circa mezzo milione) ed a crediti dell'Adriatica per capitali (circa un milione e mezzo per lavori sulle linee Meridionali) ed interessi (circa tre milioni e mezzo secondo la Società, molto meno secondo il Governo) dipendenti dalla esecuzione dei lavori sui fondi degli allegati B, che questi non hanno potuto soddisfare, mentre la loro gestione ha procurato alle casse patrimoniali introiti per una somma notevolmente maggiore, proveniente da vendite di materiali fuori d'uso;

2° a crediti insoddisfatti dell'Adriatica (circa 250,000 lire) per interessi dipendenti dalla gestione del fondo di 15 milioni per provviste di materiale mobile;

3° ad una insufficienza di oltre 12 milioni del conto capitale delle tre casse patrimoniali, e ad un'altra del conto interessi delle casse Mediterranea ed Adriatica al 30 giugno 1893, di lire 840,000 circa, tenuto conto degli impegni rimasti da soddisfare;

4° ad un credito della Società delle Meridionali, per rate scadute e non soddisfatte, degli interessi per la deficienza negli approvvigionamenti, dovuta nella misura annua di lire 185,878.08 dal 1° gennaio 1890 in poi;

5° ad una insufficienza del primo fondo di riserva delle reti Mediterranea ed Adriatica, sufficientemente compensabili però, come è consentito dai contratti, con rimanenze attive del secondo fondo;

6° ad una rimanenza attiva di 25 milioni, in cifra tonda, del terzo fondo di riserva.

Se le rimanenze passive di cui ai n. 1, 2, 3 e 4 si considerano tutte come debiti delle casse patrimoniali (cioè che, se non è consentito dalla lettera dei contratti ha però, per quel che si è detto a proposito delle singole partite, sufficienti ragioni in suo favore, perchè il Parlamento debba far buon viso ad una proposta in tale senso), risulta che le casse si troverebbero in grado di liquidare tutte le passività, qualora la disposizione del penultimo paragrafo dell'articolo 61 dei capitoli per le reti Mediterranea ed Adriatica, 57 per la Sicula, relativa ad anticipazioni, che in caso di insufficienza di uno dei tre fondi di riserva si possono fare dagli altri, si estendesse anche alla cassa patrimoniale, per modo che essa potesse attingere a quei 25 milioni, che il terzo fondo di riserva ha disponibili.

Ma è evidente, che la esclusione della cassa dalle disposizioni di quel penultimo paragrafo del citato articolo dei

capitolati, è coordinata alla facoltà della cassa stessa di procurarsi fondi con la creazione ed emissione di titoli; sembra infatti doversi ritenere, che tale esclusione sia stata stabilita allo scopo di impedire che la cassa, valendosi delle somme disponibili dei fondi di riserva per il servizio di obbligazioni, avesse a contrarre debiti senza misura. Quando invece venisse stabilito, che per i bisogni della cassa non si creeranno nuovi titoli ma si spenderanno invece come somme capitali i proventi di varia natura che ad essa sono devoluti, cesserebbe la ragione di non trattare, agli effetti delle sovraricordate disposizioni, la cassa patrimoniale alla stessa stregua dei fondi di riserva; e, da quel che si è detto, il terzo fondo di riserva apparirebbe in grado di anticipare alla cassa patrimoniale, non solamente quel che è necessario per saldare le rimanenze passive delle quali si è discusso, ma anche qualche cosa per far fronte a nuovi lavori e provviste.

#### § 8. — Provvedimenti per il saldo delle rimanenze passive e per i bisogni di un quinquennio.

Volendo però stabilire in modo concreto i provvedimenti da prendersi, occorre vedere se, e fino a qual punto, i bisogni proprii dei fondi di riserva, in un prossimo avvenire, possano consentire di destinare le anzidette rimanenze attive alla cassa patrimoniale, e quali nuove opere e provviste debbano a questa fare carico.

Ciò che è avvenuto dei preventivi fatti nel 1884 circa lo sviluppo dei prodotti lordi, e del programma d'impiego dei fondi degli allegati B ai capitoli, la cui ripartizione fra le singole categorie di lavori dovette all'atto pratico essere notevolmente modificata, insegna che non conviene estendere le previsioni a troppo lungo periodo di tempo, per non correre il rischio di vederle nuovamente contraddette dalla realtà delle cose; ma in pari tempo, poichè è necessario ricorrere a provvedimenti legislativi, questi devono esser tali da dare assetto a questa materia per un certo numero di anni, riuscendo così anche meglio coordinati con altri provvedimenti interessanti il bilancio dello Stato. Ritiensi quindi debbano le proposte, riguardanti i lavori e le provviste per le ferrovie in esercizio, riferirsi al periodo quinquennale dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1899.

##### a) Assestamento delle previsioni per 1893-94.

Per quel che riguarda il corrente esercizio, la situazione preventiva dei fondi di riserva e della cassa per gli aumenti patrimoniali, quale figura stampata a pagine 70 e 71 della Relazione della Giunta generale del Bilancio sullo stato di previsione della spesa dei Lavori pubblici per 1893-94, presentata alla Camera il 5 maggio 1893 (stampato n. 31-A), ha bisogno di essere modificata, tenendo conto dei risultati consuntivi dell'esercizio 1892-93, allora non peranco chiuso, e delle previsioni di prodotto rettificato nel gennaio dell'anno corrente. Circa l'assestamento delle previsioni per 1893-94, dalla cui situazione dei fondi di riserva e del conto capitale delle casse, non si possono tirare conclusioni diverse da quelle precedentemente esposte; invece, rispetto al conto interessi delle casse, da essa risulterebbe al 30 giugno 1894 un disavanzo complessivo per le reti Mediterranea ed Adriatica di L. 1,786,900, supponendo a carico del corrente esercizio tanto le spese di competenza per servizio dei titoli quanto i residui insoddisfatti al 30 giugno 1893. Cosicchè i provvedimenti speciali da prendersi per le casse patrimoniali devono anche riferirsi al corrente esercizio, dappoichè, per effetto delle non verificatesi previsioni di prodotto lordo, risulterà insufficiente l'anticipazione di L. 5,500,000 inscritta ai Capitoli 157 e 158 dello stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro.

##### b) Previsione d'un quinquennio per 1° e 2° fondo di riserva.

Rispetto al quinquennio dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1899, si noterà anzitutto, che, dalla esperienza fatta dopo il 1° luglio 1885, è lecito presumere che in tale periodo il 1° ed il 2° dei fondi di riserva istituiti dalla legge 27 aprile 1885 possono bastare a sé stessi, aiutandosi all'uopo a vicenda, senza che però si possa fare assegnamento su

sensibili rimanenze attive al 30 giugno 1899. È vero che i lavori di completamento eseguiti sulle linee principali rendono ormai queste meno soggette a serie conseguenze per casi di forza maggiore; ma occorre essere preparati a bisogni imprevisi per le nuove linee che si vanno aprendo all'esercizio. Queste poi, tutte armate di acciaio, hanno bensì per effetto di aumentare gli introiti del fondo per la rinnovazione dell'armamento, i quali crescono pure man mano che si va estendendo il rifacimento in acciaio sulle vecchie linee aventi ancora rotaie di ferro, senza che, per un certo numero di anni, questi binari nuovi in acciaio sieno causa di spese sensibili a carico del 2° fondo di riserva; ma per contro si va approssimando l'epoca, in cui su lunghe tratte delle linee di maggior traffico sarà dall'uso resa necessaria la rinnovazione delle rotaie, le quali non sempre sono di tipo adeguato alla entità dei carichi che vi devono transitare (4).

*c) Previsioni d'un quinquennio pel 3° fondo di riserva.*

Il fondo per la rinnovazione del materiale rotabile ha presentemente disponibili 25 milioni in cifra tonda (che saliranno a 27 al 30 giugno prossimo) non essendo finora stato provveduto che alla rinnovazione di uno scarso numero di locomotive e carrozze, non solo perchè poche di queste hanno raggiunta o superata l'età minima fissata dai capitoli, ma anche perchè, dovendosi necessariamente, all'atto della rinnovazione di rotabili entrati in servizio 40 anni or sono, adottare moderni tipi di maggiore capacità o potenza, i rinnovamenti non si possono eseguire, se non a condizione di poter addossare l'aumento di spesa, dovuto al cambiamento di tipo, alla cassa patrimoniale. Ma nel prossimo quinquennio ben 260 locomotive e 991 carrozze delle reti Mediterranea ed Adriatica avranno oltrepassato, o compiranno, il 40° anno di età (sulla rete Sicula i più vecchi rotabili non arriveranno ai 40 anni d'età se non nel 1903). Per 18 però di queste locomotive e per 135 carrozze sono in corso le pratiche pel rinnovamento, e per esse la quota di spesa rappresentante il miglioramento del tipo sarà pagata dal conto costruzioni, essendosi ritenuto, ed ammesso anche dal Consiglio di Stato, che l'aumento da portarsi al materiale rotabile e di esercizio delle reti principali, affinché con esso si possa fare anche il servizio delle linee complementari, può in taluni casi consistere, anziché in provviste di nuovi rotabili, in migliorie di capacità o potenza dei rotabili già in servizio, per effetto delle quali si renda sufficiente un minor numero di rotabili ai bisogni della rete principale, e quindi diventi disponibile una certa quantità di materiale, da destinarsi al servizio delle nuove linee. Ora, pure supponendo che di una parte delle rimanenti locomotive e carrozze non occorra fare il rinnovamento entro il 30 giugno 1899 (giacchè in pratica si verifica che un certo numero di rotabili, e specialmente locomotive, di buona costruzione, può ancora servire anche al di là dei 40 anni di età), si può calcolare che nel quinquennio occorrerà, per l'acquisto di nuovo materiale da sostituirsi a quello da mettersi fuori uso, fare una spesa di quasi 25 milioni e mezzo, di cui 11 circa dovuti al miglioramento di tipo. Il terzo fondo di riserva potrà introitare nel quinquennio, per prelievi sui prodotti, circa 14 milioni; oltre a ciò le Società vi dovranno versare quasi 4 milioni e mezzo, per prezzo di vendita dei rotabili che andranno fuori uso e quota a loro carico nel rinnovamento.

Ne risulta che il terzo fondo è in grado di prestare alle casse patrimoniali, sia subito, sia a misura del bisogno, anche tutti i 25 milioni di cui attualmente dispone, senza che gli vengano nel quinquennio a mancare i mezzi di far

(1) Sulla succursale dei Giovi, veramente in condizioni eccezionali, è già necessaria, dopo non ancora 5 anni d'esercizio, la completa rinnovazione dell'armamento, ed alle rotaie messe in opera all'epoca della costruzione, del peso di 36 kg. per metro corrente, se ne sostituiranno altre più robuste del peso di 45 kg., senza che il 2° fondo di riserva risenta un sensibile maggiore onere di quello che corrisponderebbe alla rinnovazione fatta col tipo attuale, attesa la maggiore durata del nuovo armamento.

fronte ai proprii impegni, a condizione però che esso possa a questo scopo fare assegnamento anche sugli interessi di questi 25 milioni.

*d) Servizio dei titoli emessi per conto delle Casse.*

Venendo alle Casse: per quel che riguarda il corrente esercizio, poichè, malgrado le anticipazioni di L. 5,500,000 che dovrebbe farsi dal Tesoro, il conto interessi non si troverebbe in grado di saldare i residui suoi debiti verso il medesimo al 30 giugno 1893 e pagare la somma che figura nello stato di previsione dell'entrata pel servizio dei titoli delle Casse nel 1893-94, il meglio che possa farsi sembra sia di eliminare dal bilancio, da un lato i ricuperi che il Tesoro si aspetta dalle Casse pel corrente esercizio, dall'altro le anticipazioni che esso dovrebbe loro fare, restando così a suo carico diretto l'onere del servizio dei titoli emessi per conto delle medesime. Con queste eliminazioni il bilancio del conto interessi delle Casse pel 1893-94 si chiuderebbe con presumibili rimanenze attive.

Sembra poi che per assicurare nel prossimo quinquennio il servizio dei titoli delle Casse, anziché elevare, come era nelle intenzioni del precedente Ministero, il concorso del Tesoro a 7 milioni e mezzo da darsi a fondo perduto, sia più semplice stabilire che nel detto periodo tale servizio sarà fatto con le somme che verranno appositamente iscritte nella parte ordinaria del bilancio del Tesoro.

*e) Nuovi lavori in un quinquennio.*

Ma altri mezzi si dovranno porre a disposizione delle Casse, perchè esse possano liquidare interamente le rimanenze passive di cui si è tenuto parola e provvedere ai bisogni del futuro quinquennio.

Non deve recar meraviglia che, malgrado lo scarso aumento del traffico e dopo aver spesi in otto anni e mezzo, per lavori sulle linee in esercizio più di 200 milioni di lire, occorra tuttavia eseguire nuove opere, e talune di molta urgenza. Devesi ricordare quanto risulta dal volume V degli allegati alla relazione della Commissione che riferì alla Camera sul disegno di legge per l'approvazione delle vigenti convenzioni, e confermato nel volume II della già citata Relazione sulle costruzioni e sull'esercizio delle ferrovie pel triennio 1885-86-87, e cioè che per mettere in completo assetto le linee costituenti le reti dell'Alta Italia e delle Romane sarebbero state necessarie opere per un ammontare di L. 175,329,600; ma siccome tali opere non erano tutte egualmente urgenti, nè avrebbero potuto compiersi in breve tempo, si stanziarono per il primo quadriennio solamente L. 110,863,000 (che aggiunte a lire 22,651,550 per le linee Meridionali e Calabresi danno il totale complessivo delle somme degli allegati B della Mediterranea e dell'Adriatica), rinviando agli anni successivi i provvedimenti per le altre opere, importanti L. 64,466,600. Anzi, una parte non piccola dei fondi degli allegati B venne destinata non già alla esecuzione di nuove opere, ma al saldo di debiti contratti sotto le cessate gestioni. L'impiego poi delle somme di detti allegati, riservate per lavori, non fu precisamente quello che si supponeva allorchando se ne compilava il programma, giacchè lo stesso diverso raggruppamento delle linee nella formazione delle nuove reti spostò certi bisogni, ne creò dei nuovi e ne rese più urgenti taluni, la cui soddisfazione si supponeva dapprima potesse venire rimandata a più tardi; di modo che in realtà, alla esecuzione di talune delle categorie dei lavori contemplate negli allegati B si dovette dare uno sviluppo considerevolmente maggiore del previsto, mentre per altre si spesero finora somme assai inferiori a quelle per esse stanziare, tanto che se si confrontano le singole partite iscritte nell'unito prospetto n. I con le corrispondenti cifre che figurano negli allegati B ai capitoli, si trova che il reintegro completo degli stanziamenti fatti per quelle categorie di opere, il cui programma non ebbe completo svolgimento, esigerebbe una somma di 30 milioni di lire in cifra tonda. E non si può supporre che la esecuzione di tutte queste opere, riconosciute necessarie nel 1884 per dare il neces-

sario assetto alle linee, sebbene poi per mutate condizioni di cose resesi meno urgenti, possa essere troppo a lungo lasciata in sospenso, a meno di volere creare, per la fine del primo ventennio di applicazione dei vigenti contratti, una situazione simile a quella ereditata il 1° luglio 1885 dalle antiche Amministrazioni, che, non avendo provveduto in tempo opportuno alle necessità del servizio, obbligarono a spendere poi più tardi somme maggiori. (Continua).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Parma-Spezia.*

(Visita di ricognizione del tronco Pontremoli-Borgotaro).

Il giorno 24 corrente ha avuto luogo, da parte di apposita Commissione composta di Funzionari del R. Governo e della Società del Mediterraneo, coll'intervento dell'Impresa costruttrice Piatti, la visita ufficiale di ricognizione del tronco Pontremoli-Borgotaro, ultimo tratto mancante per l'attivazione dell'esercizio sull'intera linea Parma-Spezia.

Il tronco stesso comprende la sola stazione intermedia di Guinadi e comprende pure unitamente a varie notevoli opere d'arte e gallerie minori, l'importantissima galleria del Borgallo, lunga ben otto chilometri; sulla quale, per le gravi difficoltà e per le molte vicende avutesi nella sua esecuzione, abbiamo più volte negli anni trascorsi dato notizie ai nostri lettori.

La Commissione suddetta ha praticato una minuta e completa visita a tutto il tronco, e specialmente alla galleria del Borgallo, mediante apposito treno speciale, che portava per l'illuminazione della galleria due fari Wells; ed ha poi convenuto di riunirsi nuovamente in Torino il 5 maggio p. v. per concludere il verbale di visita e concretare le proposte da farsi al R. Governo per l'apertura del tronco al pubblico servizio.

Ci riserviamo di riferire in un prossimo numero le conclusioni che saranno prese nella detta nuova seduta della Commissione.

><

### *Linea Genova-Ventimiglia.*

(Costruzione di una travata metallica sul torrente Polcevera in sostituzione del ponte murario rovinato in seguito alla piena del 6 ottobre 1892).

La rovina del preesistente ponte murario essendo stata causata da insufficiente profondità nelle fondazioni delle pile, e da troppo ristretta somma di luci, si ritenne necessario nello allestimento del nuovo progetto di diminuire il numero delle pile, riducendole ad una sola, e di sostituire gli archi murari, che, per difetto di altezza fra il fondo del torrente e il piano del ferro, non avrebbero più trovato sede, con un'impalcatura metallica a due sole luci, con le spalle e la pila intermedia fondate su cassoni ad aria compressa alla profondità di metri 18.

Il nuovo ponte occuperà la precisa sede di quello caduto: l'impalcatura in ferro progettata sarà a travata continua, di altezza costante, della complessiva lunghezza di m. 106, a sezione trasversale tubolare, con appoggi a bilico, scorrevoli sulle spalle, ancorati sulla pila. L'altezza della trave sarà di m. 6 e il piano delle rotaie resterà fissato a m. 0.92 sopra la piattabanda inferiore delle travi longitudinali.

Le fondazioni furono previste per due soluzioni; la prima per un binario unico, la seconda con lunghezze di pila e spalle servibili per due binari, per potere più

tardi provvedere all'eventualità di collegare Sampierdarena mediante una seconda linea, con la sponda destra del Polcevera e ricavare quindi un nuovo e più comodo raccordo con la ferrovia Ovada-Acqui-Asti.

Il progetto con fondazioni per un binario solo imporrà una spesa di L. 500,000; quello con fondazioni per due binari L. 630,000. Se il Governo approverà il secondo progetto, quando si voglia costruire il secondo binario, non si avrà più che ad erigere le parti corrispondenti della pila e delle spalle sulle fondazioni già predisposte ed a mettere in opera una seconda travata identica alla prima.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Preventivo per la provvista dei materiali metallici d'armamento).

La Direzione Generale per le Strade Ferrate del Mediterraneo ha rassegnato per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici, il preventivo generale di magazzino, a carico della Cassa per aumenti patrimoniali, per la provvista dei materiali metallici d'armamento occorrenti pel rifacimento di binario e di scambi in ferro, da eseguirsi durante l'esercizio finanziario 1894-95.

La predetta Direzione ha anche rassegnato gli elaborati di gara per la fornitura dei materiali contemplati in detto preventivo: cioè:

1. Tonn. 6840 di rotaie d'acciaio fuso per armamento primo tipo da 12 metri;
2. N. 33,000 stecche d'acciaio per armamento primo tipo, con rotaie da m. 12;
3. N. 130 stecche d'acciaio piane a 5 fori per armamento, modello n. 2;
4. N. 66,200 chiavarde a becco con rosetta per armamento primo tipo, con rotaie da m. 12;
5. N. 600 chiavarde a testa sferica per armamento, modello n. 2;
6. N. 16,000 piastre speciali di giunzione per armamento primo tipo, con rotaie da m. 12;
7. N. 70 piastre di giunzione per armamento, n. 2;
8. N. 250 piastre di controgiunto per armamento, num. 2;
9. N. 197,000 piastre intermedie a fori circolari per armamento primo tipo, con rotaie da m. 12;
10. N. 500 piastre intermedie ordinarie per armamento, modello n. 2;
11. N. 9,600 arpioni per armamento primo tipo;
12. N. 1,500 arpioni ordinari per armamento, n. 2;
13. N. 500 arpioni speciali d'arresto per armamento, num. 2;
14. N. 483,000 caviglie a vite mordente in acciaio, per armamento primo tipo;
15. Chilogr. 19,390 di materiali accessori in ghisa e ferro, per scambi e crociamenti, mod. n. 2 e primo tipo;
16. N. 8130 bulloni speciali per scambi e crociamenti, mod. n. 2 e primo tipo;
17. N. 20 cuori semplici capovolgibili in acciaio fuso, per crociamenti di via, primo tipo;
18. N. 460 stecche d'acciaio a corniera del tipo ordinario, mod. n. 2;
19. N. 130 stecche d'acciaio a suola, mod. n. 2.

><

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Adriatico ha sottoposto all'approvazione del Ministro dei Lavori Pubblici:

1. La proposta di spesa di L. 4,500 occorrente per separare la condotta che alimenta il rifornitore da quella per le bocche di incendio, e per sistemare le comunicazioni tra le vasche del rifornitore nella *Stazione di Verona, P. V.*;

2. La proposta dei lavori occorrenti per prolungare il muro di rivestimento del quarto di corso destro, a monte del ponte sul Rio Verde, al chilom. 13.387 della ferrovia da *Bologna a Pistoia*;

3. La proposta di lavori di consolidamento del ponte sul torrente Malgora al chilom. 17.623 della linea *Milano-Treviglio*;

4. Il preventivo della spesa di L. 2,500 occorrente per rafforzare la scogliera posta a difesa del muro di accompagnamento a sponda sinistra ed a monte del ponte delle casette sul fiume Reno, al chilom. 44.538 della ferrovia da *Bologna a Pistoia*;

5. La nuova proposta per la costruzione di una galleria artificiale fra i chilom. 57.784.50 e 57.964.50 della ferrovia *Udine-Pontebba* in un tratto cioè della linea medesima, minacciato dalla caduta di massi. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto, ascende a L. 170,000. Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a trattativa privata, ad una Ditta beneviva, secondo le norme dell'articolo 65 del Capitolato d'esercizio. La Società domanda che l'approvazione del progetto possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

6. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di una briglia e di un muro d'ala a consolidamento del ponte al chilom. 32.305 della linea *Roma-Firenze*. Spesa presunta, L. 9,880;

7. La proposta con annesso preventivo di spesa di L. 9,300 dei lavori occorrenti per la costruzione di un nuovo ponticello sul fosso Tarantello, al chilom. 16.390 della ferrovia da *Roma a Firenze*;

8. La proposta per l'impianto di due prese d'acqua presso la casa cantoniera al chilom. 170.142 e presso la garetta al chilom. 170.633, tra Foligno e Nocera Umbra nella linea da *Orte a Falconara*.

&gt; &lt;

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. un progetto per lavori di consolidamento del sottopassaggio, della luce di m. 2, al chilom. 66.542.93 della linea *Battipaglia-Castrocucco*, fra le stazioni di Ascea e di Pisciotta. Spesa preventivata L. 7,000;

2. il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al rialzamento degli argini ed al ricarico della massicciata su alcune tratte del tronco Polla-Montesano, lungo la linea *Sicignano-Lagonegro*.

La Società propone di affidare a licitazione privata la fornitura del nuovo pietrisco occorrente e delle materie sabbiose, nonchè il carico, lo scarico, lo spandimento e la messa in opera. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 43,200;

3. un progetto per i lavori di ricostruzione del sottovia al chilom. 6.597 e di parte del volto del sottovia al chilom. 11.627, fra le stazioni di San Giovanni a Teduccio e di Torre Annunziata-Città, lungo la ferrovia *Napoli-Eboli*, con annesso preventivo di spesa di L. 12,200.

4. il preventivo della spesa di L. 2,000 occorrente per provvedere al consolidamento del ponticello al chilo-

metro 88.713 fra le stazioni di Persano e di Contursi della linea *Eboli-Metaponto*;

5. il contratto stipulato colla Ditta Giordano Augusto di Napoli per la esecuzione di lavori di ampliamento del manufatto al chilometro 7.881.73 della linea di *Torre Annunziata-Centrale a Cancellò*;

6. il contratto stipulato colla Ditta Carlo Zanetti di Candia Lomellina per la esecuzione di lavori di sistemazione della trincea di Broni, fra le stazioni di Broni e di Stradella lungo la ferrovia da *Piacenza ad Alessandria*.

&gt; &lt;

#### Pel Congresso dei proprietari da tenersi in Napoli.

Le Società di Navigazione accorderanno la riduzione del 50 0/0 nei massimi delle tariffe, escluso il vitto, pel trasporto di coloro che parteciperanno al Congresso dei proprietari e degli agricoltori da tenersi in Napoli.

&gt; &lt;

#### Ferrovie della Sicilia.

Prospetto del materiale mobile in servizio ed in costruzione sulle linee della rete Sicula al 31 marzo 1894.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a quattro ruote accoppiate con avanzamento girevole . . . . .	N.	7 11	18
con asse portante . . . . .	»	28 —	28
a sei ruote accoppiate . . . . .	»	73 —	73
a otto ruote accoppiate . . . . .	»	13 4	17
locomotive-tenders per servizio dei treni, a 6 ruote accoppiate. . . . .	»	12 —	12
locomotive-tenders per manovre . . . . .	»	8 —	8
<b>Totale N.</b>		<b>141 15</b>	<b>156</b>

#### II. Carrozze:

(per servizio ordinario):

di lusso, saloni e break . . . . .	N.	8 —	8
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	24 —	24
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	58 —	58
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	90 10	100
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	196 —	196
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10 —	10

(per servizi economici):

miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10 —	10
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10 —	10
<b>Totale N.</b>		<b>406 10</b>	<b>416</b>

#### III. Bagagliai:

ordinari . . . . .	N.	48 10	58
con compartimento per la Posta . . . . .	»	12 —	12
con compartimento per ritirata . . . . .	»	10 10	20
<b>Totale N.</b>		<b>70 20</b>	<b>90</b>

#### IV. Carri:

a scuderia . . . . .	N.	9 —	9
per merci e bestiame coperti . . . . .	»	1074 70	1144
id. scoperti a sponde alte . . . . .	»	212 90	302
id. id. a sponde basse . . . . .	»	336 150	486
Id a sponde basse con bilico . . . . .	»	29 —	29
per merci aperti da 30 tonn.: . . . . .			
a sponde alte . . . . .	»	10 —	10
a sponde basse . . . . .	»	10 —	10
cisterna per liquidi . . . . .	»	15 —	15
per terra e ghiaia . . . . .	»	6 —	6
con grue . . . . .	»	2 —	2

**Totale N. 1703 310 2013**

&gt; &lt;

*Biglietti di andata-ritorno speciali per Lione.*

Per la circostanza dell'Esposizione Universale di Lione, nel periodo dal 27 aprile al 1° ottobre p. v., verranno distribuiti speciali biglietti di andata e ritorno a prezzo ridotto di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe, da Torino P. N. a Lione (via di Modane) ai prezzi seguenti:

1<sup>a</sup> classe L. 61.05 — 2<sup>a</sup> classe L. 43.25.

Detti biglietti hanno la validità di 15 giorni e danno la facoltà di fermata in tutte le stazioni intermedie.

&gt; &lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha dato parere sui seguenti affari relativi al servizio delle strade ferrate:

a) Su di una proposta di arbitrato extra-contraattuale per la risoluzione di vertenze relative alla liquidazione dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Benevento-Avellino, compreso fra Altavilla e Benevento, eseguiti dalla Impresa Ceas;

b) Circa la applicabilità della multa contraattuale a carico della Ditta Ansaldo di Sampierdarena, per ritardata consegna di 7 locomotive a quattro assi accoppiati con relativi tenders;

c) Circa una transazione delle vertenze sollevate dalla Ditta Fratelli Bosco, in dipendenza della costruzione dei lavori pel tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra Fornovo e Solignano;

d) Circa il collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Corvino pel risanamento della massicciata lungo il tronco da Vallo a Pisciotta della ferrovia Battipaglia-Castrocucco, ed i maggiori compensi da accordare all'Impresa medesima;

e) Su di un compromesso concordato coll'Impresa L. Medici, per deferire ad arbitri la risoluzione delle questioni d'indole giuridica, riguardanti la liquidazione dei lavori di costruzione del tronco da Ornavasso a Piedimulera, della ferrovia da Gozzano a Domodossola;

f) Intorno alla non applicabilità della multa contraattuale nella quale sarebbe incorsa la Società Veneta di costruzioni pubbliche di Padova, pel ritardo da essa frapposto nel compimento dei lavori di rinforzo ai ponti Sguitte e Chiusa sulla ferrovia da Savona a Bra.

&gt; &lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.*

(Istanza della Rappresentanza commerciale di Bari).

Siamo informati che la Rappresentanza Commerciale della provincia di Bari ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere:

1. Che sia resa definitiva la estensione temporanea fino al 30 giugno 1894 della tariffa locale N. 210, serie B, alle spedizioni di legname grezzo in assame preparato per doghe e di pertiche speciali riflesse per cerchi da botte in partenza da stazioni delle linee Benevento-Avellino e Caserta-Avellino;

2. che sia la detta tariffa estesa alle provenienze della linea Sparanise-Gaeta;

3. che il limite minimo di percorrenza della tariffa in parola, attualmente fissata in 250 chilometri sia ridotta almeno a 200.

(Progetto di estensione).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quella delle Ferrovie Meridionali ha presentato all'approvazione governativa il seguente progetto di estensione della tariffa locale N. 226, P. V.

« In fine del N. B. in testa della tariffa locale, N. 226, P. V. dopo le parole « Saline — Margherita di Savoia » è fatta la seguente aggiunta: « ed a quelle provenienti da stazioni della ferrovia Santhià-Biella. »

La tariffa suaccennata riguarda i trasporti di legno di pino e di abete in tronchi.

(Proroghe e modificazioni).

Sono in corso di approvazione le seguenti proposte delle Amministrazioni ferroviarie concernenti le tariffe:

1. proposta di proroga della tariffa locale N. 227 P. V. per altri due anni — in via di esperimento — a decorrere dal 1° giugno 1894. La tariffa riguarda i trasporti di materiali componenti le ferrovie portatili;

2° la proposta di modificazioni alla tariffa pel servizio interno della rete siculo relativa ai trasporti di carta e di libri stampati fuori uso da involgere e da macero;

3° proposta di proroga fino a tutto il 31 maggio 1895 della tariffa eccezionale, N. 1003, P. V., con gli stessi prezzi ed alle stesse condizioni già vigenti. La tariffa riguarda i trasporti di vino comune guasto e dell'uva pigiata proveniente da viti peronosperate, destinata alla distillazione.

(Approvazioni governative).

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze ha dato il suo nulla osta:

1. alla proposta di facilitazioni chieste dalla Ditta Ferdinando D'Amico per i suoi trasporti di agrumi da Barcellona a Messina, con vincolo di un traffico minimo annuale di 200 o di 300 tonnellate;

2. alla rinnovazione per un altro anno della concessione fin qui goduta dalla Ditta Laquai per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo da qualsiasi stazione della Rete Mediterranea a Castellamare di Stabia alle condizioni già vigenti;

3. alla estensione alla stazione di Ottaiano della tariffa locale, N. 601, P. V.;

4. alla proposta di concessione a favore di tutte le Ditte che ne faranno richiesta, durante la campagna baccologica, di poter trasportare i bozzoli vivi, tanto a vagone completo quanto a piccole partite con i treni diretti, alle medesime condizioni già vigenti negli anni decorsi;

5. alla rinnovazione per un altro anno ed alle condizioni già vigenti della concessione di cui fruisce la Ditta Ruggeri-Gambara e Comp. per il trasporto di pietra da taglio;

6. alla proroga per altri due anni, in via di esperimento della tariffa speciale N. 10, G. V., per il trasporto di bozzoli vivi, cioè fino a tutto il 31 maggio 1896;

7. alla proroga per altri due anni della tariffa locale, N. 410, P. V.;

8. alla proroga per un altro anno della concessione Redaelli relativa ai trasporti di pietrisco alle stesse condizioni già vigenti; ma con riduzione del traffico minimo a 500 tonnellate;

9. alla proroga per altri due anni, in via di esperimento della tariffa locale, N. 227, P. V. relativa al trasporto dei materiali componenti le ferrovie portatili;

10. alla rinnovazione per un altro anno della concessione fatta alla Ditta E. Conti e Figli pel trasporto di sapone comune a vagone completo da Livorno-Torretta a Roma-Termini;

11. alla ammissione anche per quest'anno pel periodo compreso fra il primo corrente ed il 31 agosto p. v., per i preparati anticrittogamici e peronosfughi dei prezzi delle tariffe speciali N. 3, G. V. e N. 50, P. V. accelerata;



12. proposta di modificazioni ed aggiunte alla nomenclatura delle merci a P. V. allegata al Regolamento-tariffe in quanto riguarda i trasporti di carte e libri stampati fuori uso, da involgere e da macero in servizio interno della Rete Sicula.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie secondarie Sarde.** — *Inaugurazione del tronco Villanova-Tulo-Usassai.* — Domenica 22 corr. si è inaugurato il tronco Villanova-Tulo ad Usassai, completandosi così l'intera linea Cagliari-Mandas-Lanusei-Toroli, delle ferrovie secondarie, lunga 228 chilometri.

L'inaugurazione si è compiuta con grande solennità.

A Seui, un industrioso e simpatico paese, noto per la produzione d'ottimi vini, premiati in più Mostre, s'era costituito un Comitato, che s'era fatto iniziatore di pubblici festeggiamenti, a cui sono state invitate le principali Autorità dell'Isola e le rappresentanze dei Corpi e Sodalizi.

Un treno speciale ha trasportato gl'invitati lungo questa linea, che è una fra le più pittoresche e degne di essere percorse, sia per bellezze naturali e magnificenza di panorami, che per grandiosità d'opere d'arte.

Fra queste ha il primo posto il ponte sul San Gerolamo, l'opera d'arte più importante della Sardegna, che si eleva per quaranta metri dal fondo dei burroni, congiungendo le due montagne che formano il sottostante vasto bacino.

Il ponte è parte in muratura, parte in ferro. La travata è uscita dalle officine di Savigliano.

Giorni sono ne fu fatto, fra viva emozione degli intervenuti, il collaudo, la prova statica, che riuscì ottimamente.

A Seui — ove si è tenuto un grande banchetto — 250 coperti — si è recata la banda dell'85° fanteria.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — Il 26 corr., col l'intervento dei rappresentanti i Servizi Costruzioni, Mantenimento e Traffico della Mediterranea, ebbe luogo la visita del tronco ferroviario Vernante-Limone della linea Cuneo-Ventimiglia (quarto tronco), per la consegna definitiva del medesimo alla Società del Mediterraneo che lo esercisce.

L'ing. cav. Amadasi, capo dell'Ufficio del Genio Civile della nostra Provincia e direttore dell'Ufficio tecnico della Cuneo-Ventimiglia pel quinto e sesto tronco, rappresentava nell'accennata funzione, l'Amministrazione governativa.

Il cav. ing. Tarra, Ispettore superiore del Servizio Costruzioni, rappresentava il servizio stesso; e l'ing. Agnetti, il locale ufficio di stralcio.

Il Servizio del Mantenimento, era rappresentato dall'ingegnere cav. Carnelutti.

**Ferrovia del Sempione.** — Il Consiglio federale svizzero ha designato come periti per l'esame del progetto del traforo del Sempione l'ingegnere deputato Colombo, gli ingegneri Francis Fox, inglese, e Carlo Giovanni Wagner, ispettore delle ferrovie austriache dello Stato.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Ferrovia sotterranea a Parigi.* — Il Ministro francese dei Lavori Pubblici ha presentato alla Camera dei deputati un progetto di legge allo scopo di dichiarare di pubblica utilità un progetto del signor Berlier, ingegnere civile, per l'impianto di una ferrovia sotterranea fra la porta di Vincennes e la porta Dauphine a Parigi. La linea, stabilita tutta sotto le pubbliche vie, avrà una lunghezza di 11 chilometri e 260 metri e seguirà il corso Vincennes, il boulevard Diderot, la via di Lione, la piazza della Bastiglia, le vie Sant'Antonio e di Rivoli, la piazza della Concordia, il viale dei Campi Elisi, la piazza della Stella e i viali Vittor Hugo e Bugeaud.

Il binario, di un metro di larghezza, sarà doppio e contenuto sopra circa 9 chilometri e mezzo in un tubo circolare ad anelli di metallo.

Nelle stazioni e nei punti ove la profondità del suolo della via pubblica è insufficiente, la sezione tubulare sarà sostituita da una sezione rettangolare e piano metallico.

Delle officine elettriche, una alla Bastiglia, l'altra alla porta Dauphine, produrranno l'elettricità necessaria alla trazione, illuminazione e movimento dei segnali. La velocità non supererà i 20 chilometri all'ora ed i treni si succederanno ad intervalli di due minuti; vi saranno 17 stazioni e, secondo i calcoli dell'ing. Berlier, la spesa sarà di 50 milioni.

Dopo uno studio profondo di questo progetto il Consiglio generale di ponti e strade propose di dichiararlo di utilità pubblica, ma fece notare che non si tratta nè d'una tramvia, nè di una ferrovia d'interesse locale, nè di una ferrovia di interesse generale, ma di un'opera di natura speciale che non può quindi essere approvata altrimenti che con una legge.

Il Consiglio ha parimenti espresso il parere che la concessione doveva essere fatta dallo Stato alla città di Parigi con facoltà di retrocessione.

**Ferrovie Austriache.** — *Nuove linee.* — I giornali austriaci annunziano che il Ministero del commercio presenterà al Parlamento una proposta tendente alla costruzione di una rete terziaria di strade ferrate. Il progetto comprende anzitutto la costruzione di 20 linee di una lunghezza di circa 717 chilometri, di cui 11 linee (363 chilometri) in Boemia, 5 linee (210 chilometri) in Stiria, e 4 linee (143 chilometri) in Bucovina. Nelle altre provincie austriache delle linee più o meno importanti sono attualmente in corso di costruzione, specialmente in Slesia, in Moravia, in Galizia e in Carinzia.

Le spese di costruzione per l'insieme delle ferrovie progettate sono valutate a 80 milioni di fiorini. Lo Stato prenderebbe a suo carico, accordando una garanzia d'interesse, almeno la metà del capitale occorrente.

**Ferrovie Greche.** — Il Governo greco avendo ricevuto da Londra comunicazione ufficiale che la Compagnia inglese per la costruzione della linea Pireo-Larissa aveva depositato il suo bilancio alla Corte dei falliti di Londra, ha dichiarato la detta compagnia decaduta della concessione, ha occupato tutti gli uffici della Compagnia in Grecia, ha incamerato la cauzione di due milioni di lire e si è reso proprietario di tutti i lavori eseguiti finora.

**Ferrovie Russe.** — *Le tariffe a zone.* — Il Giornale di Pietroburgo pubblicò negli scorsi giorni che il Governo russo si propone di introdurre nelle ferrovie dello Stato, una tariffa simile a quella a zone ungherese.

Il giorno 3 marzo ebbe luogo al Dipartimento delle ferrovie del Ministero delle Finanze russe, la prima seduta di una Commissione incaricata di elaborare un progetto di revisione delle tariffe dei viaggiatori. Questa Commissione è composta di rappresentanti delle linee dello Stato e delle ferrovie d'esercizio privato, di Membri del Comitato delle tariffe, ecc.

I lavori della Commissione sono stati inaugurati con un discorso del Presidente sig. Maximow, direttore del dipartimento delle ferrovie. L'oratore rilevò i vantaggi recati all'estero dalla riduzione delle tariffe, tanto al pubblico che alle Imprese. Questa riduzione è stata introdotta in Austria-Ungheria, in Francia ed in Rumania ed è allo studio in Germania.

In nessun paese si fecero delle riduzioni maggiori che in Ungheria; la nuova tariffa a zone introdotta nel 1889 dal ministro Baross, rendendo i trasporti a grande distanza ad una tariffa minima, aumentò pure sensibilmente i prodotti delle ferrovie.

Sono le grandi distanze che, in Russia, rendono l'elevata tariffa chilometrica particolarmente gravosa.

Per un migliaio di verste in 3ª classe coll'imposta dello

Stato, bisogna pagare 14 rubli e 40 c. Questa spesa non è accessibile che ad una piccola minoranza di persone viaggiatori in questa categoria. Si vede dal fatto che il 25 0/0 soltanto dei viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe percorrono distanze superiori alle cento verste.

Bisogna concludere che la maggior parte dei viaggiatori delle ultime classi non possono sopportare una spesa superiore ad 1 rublo e mezzo.

Nei primi anni dell'introduzione della riforma progettata, le imprese ferroviarie subiranno forse delle perdite, in ragione della riduzione del prezzo dei posti, ma, secondo Maximow, non v'è d'allarmarsene, queste perdite non potendo essere che temporarie, dovendo la riduzione accrescere il numero dei viaggiatori. Indirettamente le ferrovie non tarderebbero, in conseguenza, a risentire vantaggi dalla nuova tariffa dei viaggiatori.

A giudicare dalla discussione che segue il discorso del Presidente, dicono le *Notizie*, sembra che si giungerà ad una riduzione delle tariffe per una distanza superiore alle 250 verste e che diverrà considerevole per i grandi percorsi, di più di 500 e soprattutto di 700 verste.

Le *Novosti* nutrono la speranza che non si fermerà a delle mezze misure introducendo invece delle grandi riduzioni di tariffe simili a quelle ungheresi.

Il *Gradjanine* si pronuncia pure in favore alle riduzioni, chiedendo economie in ciò che concerne la velocità dei treni a prezzi ridotti, che, inoltre, potrebbero fare a meno della prima classe.

## Notizie Diverse

**Appalto all'estero.** — Il termine per la concessione dell'impresa della pubblica illuminazione della città di Braila (Rumania), della quale già dicemmo nel n. 6 del 1894, è stato prorogato fino al mezzodì del 7/21 maggio prossimo.

Nell'interesse degli industriali italiani, diamo le principali condizioni dell'appalto.

L'illuminazione dovrà essere fatta parte a gas (60 chilom. di strada con almeno 1500 becchi) e parte con l'elettricità (12 chilom. di strada, a mezzo di lampade ad arco e ad incandescenza in numero di almeno cento).

Il contratto avrà la durata di 30 anni. I concorrenti potranno indirizzare le loro offerte sigillate fino al mezzogiorno del 30 aprile (calendario giuliano) dell'anno in corso.

Le offerte dovranno portare sulla busta la scritta « *Offre pour l'illumination de la ville de Braila* » e in esse dovranno essere indicati i prezzi del gas per ora e per serie, per metri cubi per gli stabilimenti pubblici, per i particolari e per il riscaldamento.

Quelle per l'elettricità dovranno indicare il prezzo per ora e per lampada ad arco e ad incandescenza tanto per gli stabilimenti pubblici, che per i particolari.

Le offerte dovranno essere accompagnate dalla ricevuta della Cassa dei depositi e delle consegne d'una garanzia provvisoria di lei (franchi) 28,000 in contanti od in effetti pubblici rumeni.

**Le poste ed i telegrafi in Francia.** — Questi due importanti rami del servizio pubblico, hanno dato al Tesoro francese per lo scorso anno 1893, un incasso di lire 208,041,359.51.

Nell'anno 1892 diedero L. 207,480,754.10, sicchè il 1893 ebbe un maggiore incasso di L. 522,605.41.

In queste cifre non va compresa l'Algeria, la quale presenta invece una diminuzione di L. 41,994.77, perchè nel 1893 ha dato L. 4,127,327.69 e nel 1892 diede L. 4,168,322.46.

**Telegrafo transafricano.** — Come è notorio, l'Inghilterra è sulla via di crearsi un grandissimo impero africano dell'Egitto al Capo, ed avrebbe già raggiunto il suo scopo senza la rivolta del Madhi. Aspettando il buon momento per l'occupazione politica, si attua quella scientifica,

ed ecco in costruzione la gran linea telegrafica che deve congiungere Cairo con il Capo; essa per ora è sopra una estensione di 220 miglia ed arriva allo Zambese, da qui si proseguirà verso i laghi equatoriali, per una lunghezza di oltre 200 miglia.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle *INFORMAZIONI PARTICOLARI*, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese

presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 170,000 \* per costruzione d'una galleria artificiale sulla ferrovia Udine-Ponterebba;

L. 129,000 \* per provvedere una condotta d'acqua al rifornitore in stazione di Rimini;

L. 9,880 \* proposta per lavori di costruzione di una briglia sulla linea Roma-Firenze;

L. 9,300 \* proposta per lavori ad un ponticello sulla ferrovia Roma-Firenze;

L. 4,500 \* proposta per lavori al rifornitore in stazione di Verona P. V.;

L. 2,500 \* preventivo per lavori ad una scogliera sulla linea Bologna-Pistoia;

Proposte \* varie.

**Rete Mediterranea.** — L. 1,845,000, per rifacimento di binari e scambi durante il 1894-95;

L. 103,763.60, per rifacimento binario in ferro mod. V s con materiale d'acciaio sulla ferrovia Asciano-Montepescali;

L. 43,200 \*, per fornitura di pietrisco e materie sabbiose;

L. 12,200 \*, progetto lavori di ricostruzione di sottovia lungo la ferrovia Napoli-Eboli;

L. 7,000 \*, progetto per lavori di consolidamento sulla ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

L. 2,000 \*, preventivo per lavori consolidamento sulla Eboli-Metaponto;

Contratti \* diversi.

**Rete Sicula.** — L. 516, per provvedere alla ricostruzione dei basamenti in muratura dei segnali a disco girevole nelle stazioni di Sferro, Gerbini e Motta;

L. 266, per provvedere all'impianto di un passaggio a livello nel fondo del signor barone di Ogliastro al chilom. 63.105, della linea Bicoeca-Caldare;

##### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 26 corrente).** — Colla Ditta Magni e C. di Vicenza, per fornitura di Cg. 80,000 di grasso composto per veicoli per la stagione estiva;

Colla Ditta Callegari Enrico di Bologna per completamento massicciata sul binario di raddoppio Stradella-S Nicolò;

Colla Ditta Angelo Della Noce di Stradella, per completamento massicciata sul binario di raddoppio della tratta suindicata;

Colla Ditta Spadaro Antonio di Corigliano Calabro, per appalto opere di difesa della ferrovia dagli straripamenti del rivo Vallone, fra le stazioni di Sibari e Corigliano;

Colla Ditta Gius. Pozzi di Milano, per fornitura di 6,300 chavarde da 25 mm. di diametro per l'armamento nuovo tipo a cuscinetti.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Prefettura di Rovigo* (5 maggio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di imbancamento sistematico e sotto banca a destra di Adige, lungo la località Valle Bertazza, Brizzagno, Ferriani e Valle Zacco nei Comuni di Lusio e Concadirame. Importo L. 77,795. Cauz. L. 4,000.

*Municipio di S. Giovanni Valdarno* — Arezzo — (7 maggio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori (1<sup>o</sup> lotto) di muratura per la costruzione del ponte sul fiume Arno presso S. Giovanni Valdarno. Importo L. 56,380. Cauz. provv. L. 5000. Fatali 25 maggio, ore 12.

*Municipio di Gavignano* — Velletri — (7 maggio, ore 9, 1<sup>a</sup> incanto). — Appalto dei lavori della strada comunale obbligatoria Montelanico, stazione di Anagni. Importo L. 40,000. Cauz. provv. L. 800. Fatali 22 maggio.

*Municipio di Casamicciola* (7 maggio, ore 10, def.). — Appalto della costruzione della chiesa parrocchiale in Casamicciola. Importo ridotto L. 96,470.22 (V. n. 15).

*Municipio di Messina* (10 maggio, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di costruzione della Strada Comunale obbligatoria che dalla provinciale Messina Catania va a Mili Superiore. Importo L. 60,224.68. Cauzione provvisoria L. 3,500. Cauzione definitiva il decimo. Fatali, 25 maggio, ore 12.

*Municipio di Quigliano* — Genova — (10 maggio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto della costruzione della strada obbligatoria comunale Carbonara-Raviasca. Importo L. 54,359.85. Cauz. provv. L. 2000. Cauz. def. L. 5500. Fatali agiorni 15.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*Direzione Costruzioni Navali* — Napoli — (19 maggio, ore 10 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **rame e ottone** in chiodi e chiodetti, in fogli, filo e in verghe. Importo L. 180,250. Cauz. L. 18,000. Fatali 14 giugno.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — Brogli e Rusconi, Milano, rame e bronzo fosforoso, L. 13,316;  
Stallon e C., Londra, verghe d'acciaio, L. 7500;  
Morgan Crucible, Londra, crogiuoli, L. 7500;  
Società metallurgica, Terni, acciaio, L. 900,000;  
Id. id. id. L. 300,000;  
Id. Livorno, tubi di ottone, L. 920;  
Grisci, Sarzana, conglomeramenti di sughero, L. 6461;  
Id. id. id. id. L. 6997;  
Lehmann, Milano, lavanderia meccanica, L. 7960;  
Id. id. id. id. L. 7960;  
De Marco, Venezia, oggetti di bronzo, L. 5240;

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice.** — Distinta delle azioni estratte nell'assemblea tenuta il 26 corrente.

#### Azioni della Ferrovia Torino-Pinerolo:

634	909	1032	1212	1233	1496	1971	2211
2214	2258	2276	2317	2644	2801	3028	3362
3385	3598	4089	4103	4181	4200	4378	4420
4777	4786	4830	4869	4965	5064	5066	5281
5186	5557	5597	5866	5991	6097	6454	6493
6656	6854	6898	6932	7107	7172	7216	7231
7256	7440	7632	7701	7820	7966	8031	8353
8707	9191	9307	9550	9695	9699	9702	9782
9816	9862	9932	9933	9942	10313	10590	10803
10880	11003	11021	11098	11192	11348	11357	11404
11464	11757	11932.					

*Azioni della Ferrovia Pinerolo-Torre Pellice:* 2566 3662  
4369 4539 4626 5576.

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

6 maggio. — **Tramvia Mestre-San Giullano.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 13 nella Borsa in Venezia.

10 maggio. — **Società Anonima per la costruzione ed esercizio della ferrovia a trazione meccanica Sant'Ellero-Saltino** (Vallombrosa). — Assemblea generale straordinaria per le ore 14 in Firenze via Bufalini, 35.

15 maggio. — **Strade Ferrate di Biella.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 13.30 nella Borsa di Commercio in Torino.

### BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

16 maggio. — **Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 13 in Roma nel locale della Piccola Borsa.

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Aprile 21	Aprile 28
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) . . . . .	80	80
» » Mediterranee . . . . .	457	456
» » Meridionali . . . . .	600.75	590.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	261	261
» » Sicule . . . . .	555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	590	589
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	278	278
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	310	310
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> / <sub>10</sub> . . . . .	102	102.15
» » Nord-Milano . . . . .	253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	453	459
» » Meridionali . . . . .	296	294.25
» » Meridionali Austriache . . . . .	349	349
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	284	290
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	276	283
» » Pontebba . . . . .	426	426
» » Romane . . . . .	275	275
» » Sarde, serie A. . . . .	278	278
» » » serie B. . . . .	280	280
» » » 1879 . . . . .	279	279
» » Savona . . . . .	282	282
» » Secondarie Sarde . . . . .	365	365
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	419	418
» » Tirreno . . . . .	415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	281.50	280

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA

### PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

*Società anonima con sede in Milano - Capitale sociale 180 milioni interamente versato*

Si notifica ai Signori possessori dei titoli di Obbligazioni Mediterranee 4 0/0 che, a sensi dell'art. 4 delle Condizioni inserite nei titoli stessi, il giorno 15 maggio p. v., alle ore 10, si procederà, presso la Sede della Società in Milano, Corso Magenta, 24 (Palazzo già Litta), alla quarta pubblica estrazione della Serie dal n. 1 al 3000 ed alla prima estrazione della Serie dal n. 3001 al 4000 di dette Obbligazioni da sorteggiarsi in conformità delle relative due tabelle d'ammortamento.

Milano, 23 aprile 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dall'11 al 20 Aprile 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>1015</b>	<b>916</b>	+ 99
Media . . . . .	<b>4198</b>	<b>4191</b>	+ 7	<b>996</b>	<b>909</b>	+ 87
Viaggiatori . . . . .	1,452,771 73	1,605,164 34	-- 152,392 61	75,775 42	55,930 58	+ 19,794 84
Bagagli e cani . . . . .	101,050 33	98,926 28	+ 2,124 05	4,304 82	2,786 94	+ 1,517 88
Merci a G. V. e P. V. acc.	337,462 10	326,755 11	+ 10,706 99	12,130 87	6,974 96	+ 5,155 91
Merci a P. V. . . . .	1,542,128 44	1,472,853 41	+ 69,275 03	59,926 35	45,865 31	+ 14,061 04
<b>TOTALE .</b>	<b>3,493,412 60</b>	<b>3,503,699 14</b>	<b>-- 70,286 54</b>	<b>152,137 46</b>	<b>111,607 79</b>	<b>+ 40,529 67</b>

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 20 Aprile 1894.

Viaggiatori . . . . .	36,467,859 69	38,534,809 24	-- 2,066,949 55	1,778,917 10	1,689,601 04	+ 89,316 06
Bagagli e cani . . . . .	1,790,614 79	1,850,842 42	-- 60,227 63	46,542 73	43,189 09	+ 3,353 64
Merci a G. V. e P. V. acc.	9,538,985 16	9,438,519 43	+ 100,465 73	327,418 01	298,625 20	+ 28,792 81
Merci a P. V. . . . .	44,317,015 30	43,788,872 04	+ 528,143 26	1,596,081 51	1,386,493 87	+ 209,587 64
<b>TOTALE .</b>	<b>92,114,474 94</b>	<b>93,618,043 13</b>	<b>-- 1,498,568 19</b>	<b>3,748,959 35</b>	<b>3,417,909 20</b>	<b>+ 331,050 15</b>

## Prodotto per chilometro

della decade. . . . .	815 54	836 01	-- 20 47	149 89	121 84	+ 28 05
riassuntivo . . . . .	21,942 47	22,336 68	-- 394 21	3,764 02	3,760 08	+ 3 94

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 10<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Aprile 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.100.150 42	55.800 63	303.176 66	1.250.759 90	8.800 15	2.718.196 76	4.261 00
1893	1.199.935 45	49.912 20	250.989 32	1.206.821 54	9.194 10	2.716.852 61	4.261 00
Differenza nel 1894	-- 99.776 03	+ 5.388 43	+ 52.187 34	+ 43.938 36	-- 393 95	+ 1.344 15	>
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	8.541.303 96	393.868 34	2.819.063 89	11.918.252 28	108.494 20	23.778.982 67	4.261 00
1893	9.064.850 02	411.559 89	2.701.737 82	12.032.891 58	118.855 88	24.329.805 19	4.261 00
Differenza nel 1894	-- 523.546 06	-- 17.691 55	+ 117.326 07	-- 114.540 30	-- 12.361 68	-- 550.822 52	>

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	69.118 40	1.299 85	17.885 63	91.582 71	850 35	180.731 94	1.256 68
1893	58.992 97	1.198 32	17.025 13	90.294 50	897 20	168.408 12	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 10.125 43	+ 101 53	+ 860 50	+ 1.288 21	-- 46 85	+ 12.323 82	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	481.917 15	10.246 99	169.540 72	883.673 00	8.389 45	1.553.767 31	1.256 68
1893	484.800 20	10.629 74	167.219 36	889.717 01	9.707 51	1.562.073 84	1.144 83
Differenza nel 1894	-- 2.883 05	-- 382 75	+ 2.321 36	-- 6.044 01	-- 1.318 06	-- 8.306 53	+ 111 85

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
525 39	533 48	-- 8 09	4.591 19	4.789 62	-- 198 43

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

28<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Aprile 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	98.476 00	1.907 00	9.631 00	130.757 00	3.955 00	244.726 00	609 00	402 00
1893	101.736 00	2.376 00	9.015 00	110.058 00	1.438 00	227.623 00	609 00	374 00
Differenze nel 1894	- 6.260 00	- 469 00	+ 616 00	+ 20.699 00	+ 2.517 00	+ 17.103 00	>	+ 28 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 APRILE 1894.								
1893-94	2.469.366 00	51.314 00	303.657 00	3.295.062 00	29.624 00	6.149.023 00	609 00	10.097 00
1892-93	2.684.843 00	61.598 00	300.750 00	3.308.103 00	27.309 00	6.382.603 00	609 00	10.480 00
Differenze nel 1894	- 215.477 00	- 10.284 00	+ 2.907 00	- 13.041 00	+ 2.315 00	- 233.580 00	>	- 383 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	22.706 00	176 00	1.846 00	12.606 00	68 00	37.402 00	419 00	89 00
1893	27.335 00	179 00	1.492 00	11.311 00	68 00	40.385 00	338 00	119 00
Differenze nel 1894	- 4.629 00	- 3 00	+ 354 00	+ 1.295 00	>	- 2.983 00	+ 81 00	- 30 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 APRILE 1894.								
1893-94	698.769 00	7.295 00	46.865 00	352.708 00	2.869 00	1.108.506 00	399 00	2.778 00
1892-93	652.317 00	5.537 00	44.619 00	304.643 00	2.014 00	1.009.130 00	332 00	3.039 00
Differenze nel 1894	+ 46.452 00	+ 1.758 00	+ 2.246 00	+ 48.065 00	+ 855 00	+ 99.376 00	+ 67 00	- 261 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.713 00	56 00	134 00	123 00	—	2.026 00	15 00	135 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 10 APRILE 1894.								
1894	12.344 00	444 00	1.330 00	928 00	—	15.046 00	11 00	1.368 00

## ANNUNZI

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

### PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

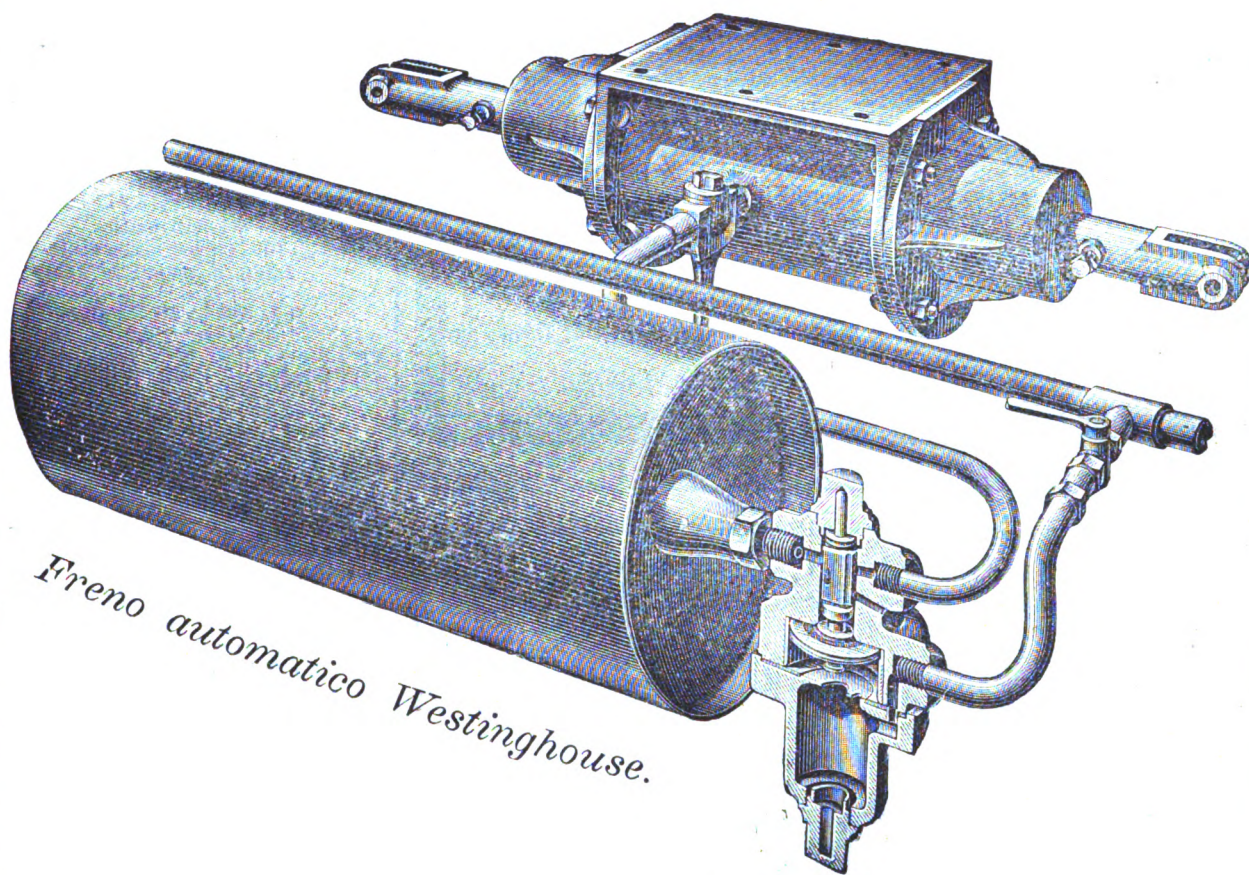


# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

York Road King's Cross N.

L O N D R A



*Freno automatico Westinghouse.*

## FRENI FORNITI DALLA COMPAGNIA

Numero delle ordinazioni a tutto il 31 dicembre 1892

	Locomotive	Carri e carrozze
Freni automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	36,037	387,539
Freni non automatici. Totale delle applicazioni . . . . .	2,761	8,972
Totale . . . . .	38,798	396,521
	435,319	

Aumento di freni Westinghouse automatici

	Locomotive	Carri e carrozze
Totale come a tergo . . . . .	36,037	387,549
» 31 dicembre 1891 . . . . .	31,594	310,930
<b>Aumento in un anno . . . . .</b>	<b>4,443</b>	<b>76,691</b>
	81,062	

Facendo una media di 6755 apparecchi per mese, mentre nel 1891 la media era di soli 4804 apparecchi per mese.

AGENZIA PER L'ITALIA:

Ingegnere **GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# LA PERSEVERANZA

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**.

diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

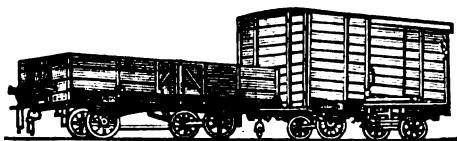
perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il **Regno, non costa che L. 22 all'anno.**

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

# Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**FRATELLI PASTORI**

**FABBRICA**

DI

# LIME E RASPE

# ACCIAI E FERRI

# TORINO

Via Finanze, Num. 13.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

It. 1887,  
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

*Livret-Chaix* 1° vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . » 1



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGINETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<b>Via Monconisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Torino via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori diretti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Foggia per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Foggia-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Venezia via Calais . . .	175 60	124 65	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
Genova via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	BIGINETTI D'ANDATA E RITORNO.
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
Firenze via Calais . . .	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori diretti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Foggia per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Foggia-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
Napoli via Calais . . .	242 90	169 90	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
Messina via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	218 50	152 80	188 25	129 65	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 65	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	257 75	180 30	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	296 65	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Monconisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . .	9 55 a.	—	1 — pom.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . . .	11 30 a.	—	2 20 pom.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Boulogne-Gare . . .	12 18 p.	—	2 52 pom.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pom.	3 44 a.	Alessandria . . . . .	6 58 a.	—	5 09 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pom.	3 49 a.	Torino . . . . .	8 25 a.	—	7 — p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pom.	5 46 a.	Brindisi . . . . .	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 27 pom.	—	6 23 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	8 07 —	—	7 15 a.	—	Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	—	9 10 p.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
Dijon . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	10 52 a.	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
Genève . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	11 47 p.	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
Aix-les-Bains . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	10 45 p.	—	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	1 18 p.
Chambéry . . . . .	9 42 a.	11 33 p.	11 24 p.	—	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
Modane . . . . .	—	—	—	—	Torino . . . . .	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	11 12 p.	Milano . . . . .	—	10 40 a.	8 18 p.
Torino . . . . .	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 18 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	8 40 a.	Torino . . . . .	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Milano . . . . .	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Torino . . . . .	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Torino . . . . .	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Genova . . . . .	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Pisa . . . . .	10 58 p.	8 13 a.	—	4 34 p.	Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 58 antim.	—	6 58 p.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Arr.	7 33 antim.	—	7 49 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	Paris-Nord (Buffet) . . .	1a, 2a classe	—	Franso
Torino . . . . .	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Par.	8 — antim.	—	(**) 1a, 2a, 3a cl.
Alessandria . . . . .	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	Amiens (Buffet) . . .	9 45 antim.	—	9 — p.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	Boulogne-Gare . . .	9 50 antim.	—	10 47 p.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	(Buffet) . . .	11 34 antim.	—	10 52 p.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	(ora francese) . . .	11 36 antim.	—	12 33 a.
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	Calais-M. (Buffet) . . .	12 25 pom.	—	12 35 a.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	(ora di Greenwich) . . .	12 45 pom.	—	1 30 a.
Napoli . . . . .	—	6 39 p.	—	7 10 a.	Douvres . . . . .	2 45 pom.	—	4 — a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 pom.	—	5 55 a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	4 30 pom.	—	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1a classe lits-aulon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. da Parigi-Lione a 9 p. — **D. P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-aulon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

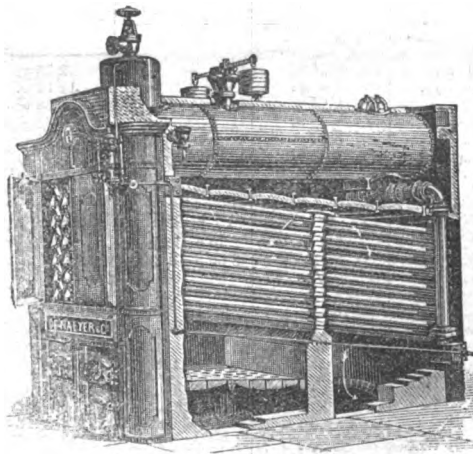
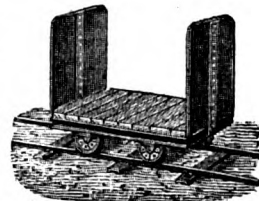
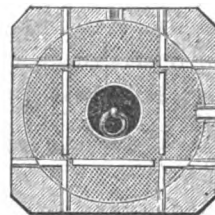
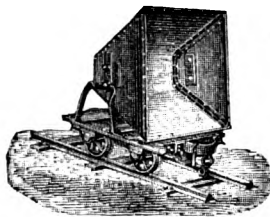
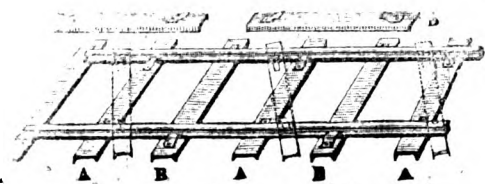
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



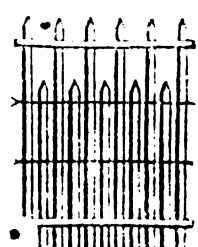
## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

### PREMIATA Fabbrica di Cancellate



in legno e filo di ferro intrecciato per la chiusura dei Parchi. Giardini, Ferrovie, Tramways, ecc. MEDAGLIA D'ARGENTO Esp. Nazion. Torino 1884

**A. PICTET**

Torino, via Bava, 35, angolo via S. Giulia  
Si spediscono gratis disegni e prezzi.

### J. A. CHÊNET

Premiato Stabilimento di

### Copertoni impermeabili

per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.

**TORINO**

Via Cellini, 28

Riparazioni ed affittamenti di copertoni

### MACCHI, IZAR E C.

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*J. Parker & Co. Eng. & Arch. Savigliano*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

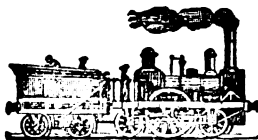
**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
" arretrato " 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Lavori e provviste per le linee in esercizio delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula (Cont. e fine). — Assemblee di Società ferroviarie e Industriali. (Compagnia Reale delle ferrovie Sarde. Esercizio 1893). — Bibliografia: La costruzione e l'esercizio delle tramvie (Ing. Antonio Viappiani). — Apparecchio automatico brevettato per la trasmissione del segnale di fermata e l'arresto dei treni ferroviari in corsa (Luigi Laviosa). — Informazioni particolari del MONITORE. — Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## LAVORI E PROVVISTE PER LE LINEE IN ESERCIZIO delle Reti ferroviarie MEDITERRANEA, ADRIATICA e SICULA

(Cont. e fine. — V. Num. 14, 16 e 17).

Si eseguirono bensì coi fondi delle Casse patrimoniali lavori sulle linee per un ammontare di circa 72 milioni di lire; ma la massima parte di questi, se pur giovevoli al traffico, erano stati progettati più particolarmente in vista dei bisogni di una eventuale mobilitazione dell'esercito, lasciando insoddisfatte altre esigenze, già riconosciute urgenti, del servizio ordinario. Cosicché ad una buona parte delle opere di completamento state rinviate agli anni successivi al primo quadriennio, e di quelle che pur essendo incluse negli allegati B ebbero i loro stanziamenti stornati per altre resesi nel frattempo più urgenti, non hanno punto provveduto le Casse patrimoniali. E si tratta in massima di lavori occorrenti per fare un buon servizio col traffico che esiste, ai quali, quindi, non si può dire che manchi sufficiente giustificazione per il fatto che i prodotti lordi sono stazionari; senza notare che se su certe linee il movimento cresce e su altre diminuisce, si creano per le prime nuove necessità, e tuttavia pel complesso della rete non apparisce avvenuto un aumento di traffico.

Certe categorie di lavori poi, come i rifacimenti in acciaio dei binari ancora armati in ferro ed i risanamenti di massicciata, pur avendo coi fondi degli allegati B avuto uno svolgimento superiore al previsto, non sono punto, e non potranno, essere portati a compimento che in un giro di parecchi anni, ed esigono che si riservi loro annualmente una somma non indifferente. Si è poi fatto sempre più impellente il bisogno di rinforzare su parecchie linee i ponti e viadotti metallici, costruiti in un'epoca in cui non erano in servizio tipi di locomotive così pesanti come quelli richiesti dalle moderne esigenze del traffico, e le velocità dei treni erano mantenute entro limiti ben più modesti di quelli d'oggi. E a tutto questo importa anche dar mano per completare, dal punto di vista delle esigenze militari, quel che ha solo potuto essere fatto in parte con la legge 30 dicembre 1888.

Ond'è che, pur volendo contenere entro i più ristretti confini il programma dei lavori per il futuro quinquennio, si è riconosciuto di dover destinare una somma di 33 milioni di lire all'esecuzione delle opere e provviste comprese nella tabella A, le cui cifre parziali devono naturalmente considerarsi come indicative, in modo che, al pari di quanto è avvenuto per quelle degli allegati B ai capitoli d'esercizio, possano all'occorrenza farsi spostamenti dall'una all'altro, rimanendo fissi ed invariabili i totali stabiliti per ciascuna rete nella tabella medesima.

### f) Migliorie al materiale mobile e di esercizio.

Nella tabella figura una certa somma destinata a miglioramenti del materiale rotabile, i quali sono imposti da esigenze di servizio. Vanno fra essi accennati certi adattamenti da farsi ai carri, affinché soddisfino alle prescrizioni doganali, e l'aggiunta di speciali apparecchi alle carrozze per renderle atte ai servizi cumulativi con ferrovie estere. Quanto ai freni continui, all'illuminazione ed al riscaldamento delle carrozze, occorrerebbero ingenti spese, se si volessero mettere le nostre ferrovie in condizioni pari a quelle delle ferrovie estere; ma non è questo il momento più opportuno per pensare a vasti programmi in proposito. Tuttavia è necessario riservare per queste migliorie una certa somma, per avere un ragionevole numero di ruotabili di scorta, che basti ad assicurare il servizio dei treni già forniti di siffatti apparecchi, tanto in servizio interno, quanto nei rapporti coll'estero. Occorre inoltre tutti gli anni una certa spesa per aumenti di materiale d'esercizio, come macchinario ed attrezzi d'officina, copertoni pel trasporto di paglia e di fieno, e simili.

### g) Sufficienza attuale della dotazione di materiale rotabile.

Ma nella tabella non è compresa alcuna somma per acquisto di nuovo materiale rotabile, perchè si ritiene che un aumento della quantità ora esistente possa nei prossimi cinque anni essere richiesto solamente dall'apertura di nuove linee, al che si provvederà con le somme che ogni anno s'inscrivono in apposito capitolo del bilancio dei lavori pubblici,



mentre il traffico sulle reti principali non potrà nel prossimo quinquennio riprendere a salire in guisa, che possa diventare insufficiente la dotazione attuale, specialmente eseguendosi nel frattempo la sostituzione d'un buon numero di vecchie locomotive e di vecchie carrozze con materiale di tipi notevolmente migliori. Potrebbe però diventare deficiente nel periodo autunnale il numero dei carri-merci, al che, invece di sottostare a forti spese per nuovi acquisti, convien meglio provvedere mediante il noleggio di 1500 o 2000 carri per un paio di mesi l'anno (15 settembre a 15 novembre). Ma sarà da vedere se debba veramente stare per intero a carico dei fondi con cui si fanno gli acquisti di nuovo materiale, e non invece, in parte almeno, a carico delle Società, la spesa per siffatta momentanea ed eventuale occorrenza.

Convien osservare che dal 1° luglio 1885 in poi la dotazione di materiale rotabile delle ferrovie italiane costituenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula è aumentata di 667 locomotive, 1991 carrozze da viaggiatori e 15231 carri da bagagli e merci, che hanno importato una spesa di circa lire 126,250,000, di cui 120 milioni in parte a carico dei fondi delle costruzioni ed in parte maggiore a carico delle casse patrimoniali, e 6,050,000 a carico delle Società esercenti le ferrovie del Mediterraneo e dell'Adriatico a titolo di prima dotazione delle linee che hanno avuto in concessione.

Siccome la dotazione totale annuale è di 2554 locomotive, 7371 carrozze e 46,283 carri, ne risulta che il materiale entrato in servizio negli ultimi otto anni e mezzo corrisponde al 26 per cento per le locomotive, al 27 per cento per le carrozze, al 33 per cento per i carri.

L'aumento appare quindi in misura superiore a quel che può ritenersi richiesto dalla maggiore estensione delle linee e dall'incremento del traffico delle reti principali. È però da notarsi che la introduzione in servizio del nuovo materiale non procedette punto di pari passo coll'aumento dei bisogni che ne esigevano l'acquisto, come può rilevarsi dalla già citata relazione sulle costruzioni e sull'esercizio delle ferrovie per il triennio 1885-86-87 e dall'altra per il periodo successivo 1888-89-90, presentata alla Camera dei Deputati dal Ministro dei lavori pubblici del tempo, nella tornata del 20 dicembre 1890.

Innanzitutto i rotabili ordinati col fondo di 15 milioni, che l'articolo 2 della legge 27 aprile 1885 destinava alla provvista di nuovo materiale mobile *nel primo biennio*, entrarono in parte in servizio *dopo* il 30 giugno 1887. Di materiale poi ordinato colle Casse patrimoniali non si poté incominciare a disporre se non nel secondo semestre del 1887. Oltre a ciò è ancora avvenuto che, sebbene nel primo biennio d'esercizio si siano aperti 365 chilometri di nuove linee della rete Mediterranea e 432 dell'Adriatica, non entrò in servizio nello stesso periodo che pochissimo materiale ordinato coi fondi delle costruzioni, e tanto appena da corrispondere alla fine del biennio ad una dotazione di L. 8860 per ognuno di detti nuovi chilometri della Mediterranea, e di lire 6900 per quelli dell'Adriatica, mentre era talmente ammessa la insufficienza dell'assegno di 12,000 lire portato dai capitoliati, che con la legge del 20 luglio 1888 si destinarono appositamente 25 milioni all'aumento della prima dotazione delle nuove linee. E frattanto, come si desume dalle cifre riportate nell'unito prospetto n. IV, si verificava dall'esercizio 1885-86 al successivo un aumento di prodotto del 6.2 per cento sulla rete Mediterranea e del 2.5 per cento sull'Adriatica, e dall'esercizio 1886-87 al successivo un aumento del 4.9 per cento sulla prima di queste reti, e del 5.5 per cento sulla seconda. Cosicché in quei primi esercizi si dovette fare il servizio con mezzi non certamente adeguati ai bisogni, tanto più ove si consideri che, mentre l'articolo 2 della legge 27 aprile 1885 stabiliva nel suo paragrafo II che in ciascuno dei tre primi esercizi si avesse a spendere per lavori degli allegati B una somma non minore di 30 milioni, dai Rendiconti generali consuntivi dell'Amministrazione dello Stato appaiono pagate alle Società al 30 giugno 1888, per detti lavori, non già 90 milioni,

ma appena lire 35,043,365.81, ed al 30 giugno 1889, scadenza del quadriennio entro il quale si supponeva che i lavori sarebbero tutti ultimati, sole lire 62,986,226.15: le quali cifre, pur tenendo conto delle necessarie differenze fra l'entità delle opere fatte ed i rimborsi alle Società che hanno anticipate le somme da corrispondersi agli appaltatori, dimostrano che in realtà la esecuzione, per cause diverse, non ha potuto essere spinta in conformità della ora ricordata prescrizione di legge. E pertanto sono anche avvenute in ritardo quelle sistemazioni di binari delle stazioni, piani caricatori, ed altri impianti, già riconosciute necessarie per un buon servizio all'atto della stipulazione dei contratti del 1884, la mancanza delle quali doveva rendere più difficile una buona utilizzazione del materiale.

Ma dal 1888-89 in poi cessò quell'incremento normale dei prodotti che i fatti verificatisi nel primo triennio potevano ragionevolmente far sperare anche per l'avvenire, dimodoché le ordinazioni di nuovi rotabili, necessariamente date in base a tali previsioni, ed il compimento che man mano si è andato effettuando dei lavori per la sistemazione delle linee, hanno portato le strade ed i mezzi d'esercizio in condizioni tali, da giustificare abbastanza quanto si è detto sopra circa i bisogni del futuro quinquennio.

#### h) Fabbisogno totale delle Casse.

Se ora si sommano le diverse rimanenze passive, di cui si è tenuto parola al n. 7 (supponendo che alla Società delle Meridionali non si abbiano a corrispondere interessi per le anticipazioni dell'allegato B, che in somma minore di quella richiesta), con la spesa da farsi nel quinquennio per nuovi lavori e provviste, e con gli interessi da pagarsi nello stesso periodo alla Società delle Meridionali ed al terzo fondo di riserva, rispettivamente per la deficienza degli approvvigionamenti e per le anticipazioni di questo alle Casse, si arriva ad un fabbisogno di milioni 55.6 in cifra tonda. Ma come si ritiene che possano derivare economie dai consuntivi dei lavori autorizzati, possono anche, dalla liquidazione del passato, risultare maggiori spese; e può pure nascere la necessità improvvisa di talune opere e provviste, come appunto si suppone nell'ultimo paragrafo dell'articolo 64 dei capitoliati per le reti Mediterranea ed Adriatica, 60 per la Sicula. Cosicché si ritiene di dover mettere le Casse in grado di far fronte ad una spesa di 53 milioni in cifra tonda.

Per sostenere quest'onere, esse potranno disporre di 25 milioni di anticipazioni del terzo fondo di riserva, di 3 milioni di concorso delle Società, in mancanza parziale del quale si dovrebbero intendere ridotte in proporzione le cifre dalla tabella A, di 2 milioni circa di prevedibile introito per vendite di materiali da ricavarli dalla esecuzione dei nuovi lavori, e di 9 milioni in cifra tonda derivanti da prelievi sui prodotti nel quinquennio, compresa una presumibile rimanenza attiva del conto interessi delle Casse al 30 giugno 1894, di cui si è detto alla lettera d: in complesso 39 milioni.

Per provvedere gli altri 20 milioni non sembra possa esservi miglior modo di quello d'iscriberli direttamente nella parte ordinaria del bilancio della spesa del Tesoro, in ragione di 4 milioni l'anno, ritenuto che non tutti i debiti del passato, che ora si tratta di saldare, corrispondono a spese per reali aumenti del patrimonio ferroviario, per i quali solamente può essere lecito far uso della facoltà data alle Casse patrimoniali di creare ed alienare titoli, mentre d'altro lato si risponde meglio, in tal modo, al concetto più volte enunciato di non dover fare assegnamento su rendita netta delle Strade Ferrate, se non si è provveduto a quanto occorre per renderle veramente atte ad un buon servizio. Pertanto, il bilancio di previsione delle Casse patrimoniali per il periodo quinquennale dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1899, durante il quale non si avrà più da tener due distinti conti per capitali ed interessi, potrebbe essere compilato nella forma che risulta dall'unito prospetto.

**Bilancio di previsione delle casse per gli aumenti patrimoniali per il quinquennio dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1899.**

	Medit. Adriatica Sicula Retirunite			
	Milioni			
<b>Attivo:</b>				
Saldo attivo al 30 giugno 1894 . . .	»	»	0.3	0.3
Avanzo dei prelievi sul prodotto iniziale della rete principale e su quello della secondaria, e prelievo sui prodotti ultrainiziali . . .	4.6	3.5	0.6	8.7
Concorso dello Stato . . . . .	12.8	6.0	1.2	20 »
Concorso delle Società . . . . .	1.5	1.3	0.2	3 »
Anticipaz. del 3° fondo di riserva . . .	8.6	14.9	1.5	25 »
Provento della vendita di materiali messi fuori uso . . . . .	1.0	0.8	0.2	2 »
Quota (1/3) saldo attivo del nolo veicoli in servizio cumulativo . . .	per memoria	per memoria	per memoria	per memoria
Quota (7/8) noleggi al servizio costruzioni ed a terzi di materiale rotabile . . . . .	Id.	Id.	Id.	Id.
<b>Totale . . . . .</b>	<b>28.5</b>	<b>26.5</b>	<b>4.0</b>	<b>59 »</b>
<b>Passivo:</b>				
Rimanenze passive, per capitali ed interessi, dei fondi degli alle- gati B . . . . .	0.5	4.2	»	4.7
Rimanenze passive, per interessi, del fondo di 15 milioni pel ma- teriale mobile . . . . .	»	0.2	»	0.2
Insufficienza del conto capitale delle casse patrimoniali . . . . .	8.5	2.9	1.0	12.4
Interessi dal 1° gennaio 1890 al 30 giugno 1894 alla Società delle Meridionali per deficienza ap- provigionamenti . . . . .	»	0.6	»	0.6
Interessi nel quinquennio alla So- cietà delle Meridionali per defi- cienza di cui sopra . . . . .	»	0.9	»	0.9
Nuove opere e provviste nel quin- quennio . . . . .	16.5	13.8	2.7	33.0
Interessi sulle anticipaz. del 3° fondo di riserva . . . . .	1.3	2.3	0.2	3.8
Quota (1/3) saldo passivo del nolo veicoli in servizio cumulativo . . .	per memoria	per memoria	per memoria	per memoria
Imprevisti . . . . .	1.7	1.6	0.1	3.4
<b>Totale . . . . .</b>	<b>28.5</b>	<b>26.5</b>	<b>4.0</b>	<b>59 »</b>

## ASSEMBLEE DI SOCIETÀ FERROVIARIE E INDUSTRIALI

### Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. Esercizio 1893.

All'Assemblea generale tenutasi il 31 marzo u. s., presente il Commissario governativo, cav. Ottolenghi, e presieduta dal comm. Epaminonda Segrè, intervennero 20 azionisti rappresentanti 26962 azioni, con diritto a voti 733.

L'Assemblea, a voti unanimi, approvò le proposte del Consiglio e riconfermò a Consiglieri effettivi i signori: Segrè comm. Epaminonda, Villahermosa marchese Stefano, Gioia ing. comm. Edoardo, ed a Consiglieri supplenti elesse: Segrè avv. Carlo e Paganini ing. cav. Roberto; a Sindaci effettivi riconfermò i signori: Ing. S. Fadda, cav. I. De Benedetti, avv. Luigi Bonghi; a Sindaci supplenti i signori: Comm. Raffaele De Cesare e ing. F. A. Guerri.

Riproduciamo ora la Relazione del Consiglio e dei Sindaci:

#### Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

##### Signori,

La gestione della nostra Società nel 1893 avrebbe dato risultati non meno soddisfacenti di quelli dell'anno precedente, se l'enorme rialzo verificatosi nel cambio non avesse di tanto aggravata la spesa per i pagamenti in oro che dobbiamo eseguire all'estero. Ne avrete la prova dalla breve esposizione dei singoli capitoli del bilancio di competenza.

I prodotti dell'esercizio delle nostre ferrovie, netti delle tasse, nella somma complessiva di L. 1,666,440.82, presentano una diminuzione di L. 42,577.92 di fronte ai prodotti del 1892, dovuta forse alle infelici condizioni agricole dell'Isola, che durante l'anno scorso subirono gli effetti di una eccezionale e persistente siccità. Abbiamo già constatato in altre circostanze che la produzione dell'agricoltura, la quale rappresenta la principale risorsa della Sardegna, ha un'influenza diretta sulla entità dei trasporti ferroviari tanto dei viaggiatori quanto delle merci.

Per contro si ebbe un aumento sui *proventi diversi*, che da L. 18,603.04 nel 1892, salirono nel 1893 a L. 26,689.25, in conseguenza del nuovo prodotto dell'esercizio del binario al porto di Cagliari, devoluto interamente alla Compagnia; di arretrati di pigioni d'affitto che si riscossero; e della differenza fra i prezzi di magazzino e quelli realizzati nella vendita di materiali fuori d'uso.

Riguardo alla garanzia chilometrica, definita in via di transazione una controversia insorta col Governo sulla lunghezza delle nostre linee da computarsi per l'applicazione di quella garanzia, rimase concordata la lunghezza totale in chilometri 415,215.19, invece di chilometri 415,497.00 come era stata fin qui ammessa. Da ciò deriva una perdita costante di annue L. 4,170.79 sulla *garanzia di prodotto netto*, e una certa ma variabile, a seconda dell'entità dei prodotti del traffico, sulla *garanzia di prodotto lordo*. La prima è e rimarrà di L. 6,145,184.81; la seconda risultò per il 1893 di L. 620,632.54, con una eccedenza sulla cifra corrispondente del 1892 a compenso del 50 per cento dei minori proventi del traffico.

Finalmente gli interessi ricavati dall'impiego di capitali in L. 109,600.58 supera di L. 7,008.68 quelli dell'anno precedente, essendosi compresi nell'impiego, gli aumenti derivati ai fondi *liquidi* della Compagnia dal bilancio dell'anno 1892.

Di tal guisa formasi la somma dei *proventi* del 1893 in L. 8,567,948, che sta al disotto di sole L. 11,349.65 alla somma dei proventi dell'anno precedente.

#### Passiamo agli oneri.

La spesa per interessi e rimborso delle Obbligazioni ascese nel 1893 a L. 4,503,072.50, con un piccolo aumento di L. 1,262.50 su quella del 1892, in conformità dei piani di ammortamento, i quali offrono ogni anno una lieve differenza in più o in meno.

E qui viene la partita dell'*aggio* o *cambio* fra l'oro e la carta, che ha portato lo squilibrio nel bilancio dello scorso anno. Oltre la grande differenza del tasso del cambio, si ebbe, per effetto dello stesso rialzo, un aumento nella quantità dei pagamenti da farsi all'estero; sicché la spesa che incontrammo per la provvista dell'oro rappresenta nel complesso una perdita sulla carta di ben L. 160,390.01; vale a dire una maggiore spesa di L. 117,919.64 su quella incontrata l'anno precedente.

Invece le spese dell'esercizio segnarono un altro passo nella via delle economie, nella quale avevamo già notevolmente progredito negli anni scorsi; e mentre nel 1892 erano ridotte a . . . . . L. 1,849,970.64

discesero ancora nel 1893 a . . . . . » 1,765,222.65

con il notevole risparmio di . . . . . L. 84,747.99

E devesi notare che non mancarono anche in quest'anno guasti da riparare, causati da un'alluvione verificatasi il 30 novembre ultimo, da cui rimasero sommersi parecchi tratti di ferrovia fra Cagliari e Serramanna, con asportazione della massicciata.

Oltre il ricambio ordinario di rotaie, traverse e traversoni, si ebbe nello scorso anno un notevole ricambio di veicoli. Si commise a una fabbrica nazionale l'esecuzione e fornitura di due vetture miste di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe, da adibirsi ai treni postali fra Cagliari e Golfo Aranci, fornite delle maggiori comodità per i viaggiatori; nonchè due vetture di 3<sup>a</sup> classe e sedici carri. Le spese di rinnovamento asciesero quindi a L. 307,461.70; le quali però gravano il bilancio di competenza fino alla concorrenza soltanto del

consueto stanziamento di L. 300,000; le altre L. 7,461.70 si prelevano dal fondo di rinnovamento accumulato negli anni passati.

Vengono da ultimo le tasse di ricchezza mobile sul reddito industriale, e di circolazione sulle azioni sociali in complessive L. 224,902.02, con un aumento di L. 3,391.18 in confronto delle tasse del 1892.

L'assieme delle partite d'oneri fin qui indicate, danno la cifra totale di . . . . . L. 6,953,586.78 che dedotta dalla cifra dei proventi di . . . . . » 8,567,948.00 lascia un'eccedenza attiva di . . . . . L. 1,614,361.22

la quota è inferiore di L. 49,174.58 all'eccedenza risultata dal bilancio di competenza del 1892.

Rimane così confermato quanto si asseriva sul principio di questa Relazione che, senza il maggior aggravio di L. 117,919.64 per spese di *aggio* o *cambio* fra l'oro e la carta, vale a dire per una causa affatto indipendente dall'azione della Compagnia, il bilancio del 1893 avrebbe lasciato una risultanza finale attiva, non solo uguale, ma superiore di oltre 68,000 lire a quella dell'anno anteriore.

Queste rilevanti differenze nei risultati finali del bilancio che derivano dalle fluttuazioni dei *cambi*, e che appunto per la loro variabilità non possono in precedenza calcolarsi, suggeriscono al vostro Consiglio di adottare per l'avvenire, come massima costante e prudentiale, la distribuzione del solo 5 0/0 alle azioni nelle scadenze delle cedole semestrali al 1° luglio e al 1° gennaio, cioè il 2 1/2 per cento ogni volta, anche se il bilancio offra la prospettiva di un'eccedenza maggiore; lasciando che il di più a saldo dividendo venga assegnato alle azioni per deliberazione dell'Assemblea ordinaria degli azionisti in seguito all'esame ed approvazione del bilancio annuale. Il saldo così deliberato e stabilito verrà pagato assieme alla Cedola scadente il 1° luglio successivo, come si praticava anteriormente al 1890, e parimenti si pagherà allora quanto spetti alle Cartelle di godimento.

Nella situazione patrimoniale e finanziaria della Compagnia si sono verificate durante il 1893 le seguenti variazioni:

La realizzazione e l'impiego di pochi materiali fuori d'uso e di magazzino portarono la trasformazione in contante del loro importo di L. 1,453.87 che andò ad aumentare la cifra di quello che chiamiamo *fondo capitale*. Questo fondo, il quale sale così a . . . . . L. 299,282.49 rappresenta la differenza fra l'ammontare delle attività costituite dalle « Costruzioni, dagli immobili ed approvvigionamenti » nella parte *attiva* del bilancio generale, e l'ammontare del « Capitale sociale e prestiti » in Azioni ed Obbligazioni nella parte *passiva*.

Il *fondo di riserva* statutaria aumentato del 5 0/0 degli utili dell'esercizio 1893 in L. 80,718.06 ascende a . . . . . » 1,076,615.99

Il *fondo di rinnovamento*, diminuito da un lato di L. 7,461.70 quota di spesa che, come dicemmo, ha ecceduto nel 1893 lo stanziamento normale di L. 300,000, e aumentato dall'altro di L. 27,649.11 per interessi, sale a . . . . . » 2,249,251.51

Questi interessi sono calcolati in ragione del 4 0/0 sulla parte del fondo di rinnovamento accumulato dopo il 1887; e d'allora si reputò prudente prelevarli dal ricavo dell'impiego di capitali e portarli in aumento del fondo medesimo.

Il saldo del bilancio di competenza del 1893, come si vedrà in appresso, è di L. 70,205.66 e unito alla rimanenza attiva del bilancio 1892 di L. 119,619.35, forma la somma di . . . . . » 189,825.01

Si ha per tal modo un totale di . . . . . » 3,814,975.00 che costituisce la parte *liquida* del patrimonio della Società.

La cifra corrispondente nel bilancio del 1892 era di . . . . . » 3,642,409.97

ne risulta quindi un aumento di . . . . . L. 172,565.03 delle quali . . . . . » 1,453.87

rappresentano la suaccennata trasformazione in contante di pochi materiali, e le restanti L. 171,111.16 sono il miglioramento derivato al patrimonio della Compagnia dalla gestione del 1893.

La detta somma di L. 3,814,975, rappresentante la parte *liquida* del patrimonio, trovasi investita:

a) per . . . . . L. 2,731,827.40 in L. 74,000 di Rendita italiana 5 0/0 in numero 4392 Obbligazioni Sarde, e in pochi altri titoli ferroviari;

b) e per . . . . . » 1,083,147.60 in un credito contro le Finanze dello Stato per residuo della garanzia governativa; a conto corrente presso solidi Istituti di credito, per provvedere al servizio Titoli e alle spese della gestione sociale durante il 1° semestre del corrente anno, e in contanti.

Tornano . . . . . L. 3,814,975.00

Oltre queste attività che appartengono alla Compagnia, vi sono i fondi costituenti i patrimoni della Cassa di Previdenza per gli Impiegati, e della Cassa Soccorso per il personale salariato. Come risulta dai bilanci rispettivi uniti in allegati alla presente Relazione, il primo di quei fondi ammontava alla fine del 1892 a L. 405,733.81 e alla fine del 1893 a L. 452,927.86; e quello della Cassa Soccorso da L. 269,733.73 che era alla fine del 1892, è salito alla fine del 1893 a L. 296,930.86.

Nei bilanci precedenti della Compagnia il fondo della Cassa di Previdenza figurava unito alle attività e ai valori sociali; ma è sembrato più che regolare di separarlo e trattarlo come un patrimonio a sè, nel modo stesso che è trattato il patrimonio della Cassa Soccorso; salvo i rapporti con la Compagnia, risultanti dai rispettivi Regolamenti. I fondi di entrambe le Casse sono investiti in valori e titoli fruttiferi, e trovansi compresi nel bilancio nella partita « Depositi liberi », mentre figurano nel conto « Creditori diversi » i piccoli saldi a fin d'anno non ancora convertiti in valori.

A partire dal 1° settembre u. s. avendo voluto il Governo elevare da tre a cinque chilogrammi il peso massimo dei trasporti da eseguirsi mediante pacchi postali, abbiamo anche noi, come tutte le altre Amministrazioni ferroviarie, aderito a questa facilitazione per il commercio, e rinnovata opportuna convenzione col Governo, nella quale furono aumentati congruamente i corrispettivi.

Per venire in aiuto agli allevatori di bestiame nel territorio di Ozieri, dove difettavano i foraggi in conseguenza della siccità, abbiamo consentito nello scorso novembre di ribassare del 50 0/0 la tariffa dei trasporti di fieno provenienti dal continente. Il quale provvedimento venne poi, sopra richiesta del Governo, esteso ad ogni sorta di foraggi da importarsi dal continente in qualsiasi parte dell'Isola.

Obbedendo alle disposizioni statutarie, presentiamo il bilancio preventivo per il 1894, i di cui risultati finali si riassumono nelle cifre seguenti:

Proventi . . . . . L. 8,542,434  
Oneri . . . . . » 7,133,140  
Utili . . . . . L. 1,409,294

Ed ora come conclusione della nostra Relazione vi proponiamo:

1. di approvare il bilancio consuntivo del 1893, che chiudesi lasciando degli *utili netti* nella somma suaccennata di L. 1,614,361.22;
2. di approvare il bilancio preventivo per il 1894;

3. di approvare l'assegno portato in aumento al *fondo di riserva* corrispondente al 5 0/0 degli *utili* del 1893 in . . . . . L. 80,718.06

4. di approvare i pagamenti eseguiti a titolo di dividendo agli Azionisti il 1° luglio 1893 e il 1° gennaio 1894, non che il rimborso delle azioni estratte nella compless. somma di » 1,463,437.50

5. di deliberare che le restanti . . . » 70,205.66  
siano passate a conto nuovo in aumento della rimanenza dei bilanci preced. di L. 119,619.35;

L. 1,614,361.22

6. di procedere alla rinnovazione parziale del Consiglio d'Amministrazione e alla nomina dei Sindaci.

#### Rapporto del Sindaco.

Signori,

Come avrete rilevato dall'accurata Relazione del vostro Consiglio d'Amministrazione, la crisi attuale che colpisce tutti i rami dell'attività del nostro paese ed il forte aggio dell'oro non hanno influito in modo molto sensibile sull'andamento economico della vostra Società.

Ciò è dovuto alla oculatezza che la vostra Direzione mise in ogni ramo dell'Amministrazione, ed al buon volere del personale, che riuscì a far l'esercizio in condizioni soddisfacenti, pur diminuendo le spese. E dobbiamo far rilevare come lo stato delle linee e del materiale sia eccellente per le assidue cure che di essi si ha, e per le spese continue di rinnovamento.

L'esame fatto dei registri ci portò a riscontrare la perfetta corrispondenza di essi coi dati del bilancio che a voi si presenta; ed anche su questo punto rileviamo con piacere che nella vostra Amministrazione tutto procede con la massima regolarità.

Perciò si è con piena coscienza che vi proponiamo di approvare le risultanze del bilancio, con un utile complessivo di L. 1,614,361.22, ripartendole, come vi propone il vostro Consiglio, per L. 80,718.06 al fondo di riserva, per L. 1,463,437.50 a titolo di dividendo e rimborso azioni, portando le residue L. 70,205.66 a conto nuovo.

Roma, 26 febbraio 1894.

Ing. S. FADDA — I. DE BENEDETTI — L. BONGHI.

## BIBLIOGRAFIA

**La costruzione e l'esercizio delle tramvie.** — Un volume in-8°, di pag. 318, con 10 tavole e 13 figure nel testo, dell'ingegnere ANTONIO VIAPPANI. — Torino, Camilla e Bertolero. L. 10.

Il nome dell'autore è già favorevolmente noto per altre pubblicazioni del genere di questa, specialmente per il *Manuale del Costruttore*, del quale si fanno continue edizioni. In questo suo nuovo libro ha fatto opera utile ed opportuna agli Ingegneri che redigono progetti di tramvie, ai concessionari e conduttori delle medesime ed a chiunque abbia ad occuparsene anche in materia legale. L'Opera è divisa in quattro parti. Nella I si trova, in ordine cronologico, la raccolta di tutto ciò che hanno stabilito l'Amministrazione e la Giurisprudenza italiana relativamente alla concessione, alla costruzione ed all'esercizio delle tramvie. La parte II riflette le *prescrizioni contenute nei Capitolati di concessione di parecchie tramvie*, nonché le *condizioni necessarie allo sviluppo delle tramvie*. La parte III costituisce un vero trattato di economia tramviaria, ricca di dati pratici sulle spese d'impianto e d'esercizio. La IV è essenzialmente tecnica e descrive i più usati sistemi d'armamento tanto per le linee in città quanto per le esterne; tratta degli scambi, delle migliori condizioni della sede stradale, delle stazioni ed altri fabbricati. Chiude il libro un capitolo sulle tramvie elettriche, che vanno facendosi strada anche tra noi.

Come si vede, l'ing. Viappani ha trattato la questione delle tramvie sotto tutti gli aspetti e con molta competenza, e noi raccomandiamo il suo libro agli Ingegneri ed ai pubblici Uffici Tecnici.

**Apparecchio automatico brevettato per la trasmissione del segnale di fermata e l'arresto dei treni ferroviari in corsa**, per LUIGI LAVIOSA.

L'ingegnere Luigi Laviosa, direttore della tramvia a vapore Borgo San Donnino-Salsomaggiore, ha pubblicato la descrizione e disegno di

un apparato da lui ideato e del quale ha la privativa, avente lo scopo di evitare i disastri sulle linee ferroviarie. Tale apparato da oltre un anno fu applicato ad una locomotiva-tender (tipo ferrovia), della tramvia predetta, ed sperimentato in tutti i modi possibili, ottenendo sempre un esatto funzionamento e l'arresto immediato del treno.

Interessiamo vivamente i tecnici intorno a questo nuovo freno dell'ing. Laviosa, al quale auguriamo possa avere risolto il grave problema dell'arresto dei treni in marcia per cui tanti e, purtroppo, vani esperimenti si sono fatti in questi ultimi anni.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### Istanza per l'apertura della ferrovia Genova-Ovada-Asti.

L'Associazione generale del Commercio di Genova, venuta a cognizione che per difficoltà che sarebbero insorte fra il R. Governo e la Società ferroviaria del Mediterraneo, la linea Genova-Ovada-Asti, omai quasi interamente ultimata, e che potrebbe aprirsi allo esercizio nella prossima estate, si vorrebbe invece attivare soltanto all'epoca in cui scadrà il tempo concesso per la sua costruzione, con ritardo cioè di tre anni, ha rassegnato le più vive istanze al Ministero dei Lavori Pubblici perchè il R. Governo, appianate le difficoltà che si affermano insorte tra di Esso e la Società predetta, o quelle qualsiasi di altra natura, disponga per l'apertura della linea all'esercizio entro la prossima stagione estiva.

In appoggio delle sue istanze la predetta Associazione fa notare come tale linea faciliti di molto il commercio tra il porto di Genova e le regioni occidentali del Piemonte, delle quali percorre anche i principali centri vinicoli, assicurando così nuovi sbocchi al commercio italiano.

L'Associazione mette poi avanti altra considerazione d'indole morale e finanziaria che la sospinge nelle sue istanze, quella cioè delle somme considerevoli che per la costruzione di tale linea si sono spese, e che rimarrebbero ancora infruttifere per tre anni, quando prima di quel tempo l'esercizio di tale linea non si attivasse; e del concorso pecuniario rilevante versato dai diversi Comuni interessati, i quali mentre già hanno sborsata la quota loro spettante, non possono, mentre potrebbero, ritrarne giovamento alcuno.

L'Associazione ha pertanto manifestata la speranza che il R. Governo, immedesimato della necessità e della utilità che conseguirebbe dall'attivare la linea Genova-Ovada-Asti vorrà fare in modo che la stessa possa essere esercitata entro quel più breve spazio di tempo possibile in cui i lavori possono definitivamente essere ultimati.

><

#### Ferrovia Varese-Porto Ceresio.

Riceviamo le seguenti notizie riguardanti l'andamento dei lavori di costruzione della ferrovia da Varese a Porto Ceresio. Le notizie stesse sono riferite al 1° aprile 1894.

Durante il mese di marzo p. p. venne dato non lieve impulso all'avanzamento di quei lavori i quali furono anche favoriti dall'ottima stagione. Poterono quindi essere portati a compimento gli argini e le trincee lungo i primi tre tronchi della linea, nonchè tutti i manufatti minori e speciali. Lungo il quarto tronco che comprende essenzialmente gli impianti per la stazione di Porto Ceresio, continua la formazione del grande rilevato che deve costituire il piazzale della stazione medesima, e la esecuzione delle murature pel fabbricato viaggiatori, per la rimessa locomotive, magazzino merci, piano caricatore, rifornitore, ecc., nonchè per i muri di rivestimento a di-

fesa delle acque del Lago di Lugano ed i pontili di accesso alla stazione per i viaggiatori e per le merci. Sono pure in corso le operazioni per lo spandimento del primo strato di ballast sul quale venne già collocato il ferro per una lunghezza di chilom. 3 partendo da Varese. L'armamento viene eseguito con rotaie d'acciaio da m. 12 e del peso di chilogr. 36 per metro corrente. Ogni campata riposa su 14 traverse di rovere munita ognuna di N. 2 piastrine le quali vengono assicurate alle traverse mediante N. 2 caviglie a vite. Nel decorso mese di marzo vennero pure incominciate la costruzione della pensilina e della passerella per la stazione di Varese e la posa in opera delle due travi metalliche per i manufatti alle progressive chilometriche 0.900 e 13.350.

&gt;&lt;

#### *Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.*

(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° aprile 1894, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, della lunghezza di metri 8100, in costruzione lungo il tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto alla Impresa Luigi Vaccari.

	Dal 1° al 31 marzo 1894	Dal principio dei lavori al 31 marzo 1894	A farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . .	43	3988	4112
Calotta . . . . .	107	3728	4372
Strozzo . . . . .	150	3580	4520
Piedritti . . . . .	71	3139	4961
Grande sezione completa	71	3139	4961
Cunettone . . . . .	182	2180	5920
<i>Muratura:</i>			
Calotta . . . . .	129	3685	4415
Piedritti . . . . .	77	3129	4971
Arco rovescio . . . . .	—	—	—
Cunettone . . . . .	185	2158	5942

&gt;&lt;

#### *Esposizioni riunite, Milano.*

Domani, 6, con l'intervento dei Sovrani, avrà luogo la solenne inaugurazione delle Esposizioni Riunite di Milano, che, in grazia del raddoppiato lavoro di questi ultimi giorni, si troveranno quasi complete.

Si spera per domenica di trasmettere la energia elettrica o a vapore a molte, se non a tutte, le macchine delle gallerie del lavoro e a quella delle arti grafiche.

Per quel giorno funzioneranno la ferrovia aerea, di cui sono già tese le robuste corde metalliche che dovranno sostenere i vagoncini, e le due linee della ferrovia De-cauville.

&gt;&lt;

#### *Società italiana delle Strade Ferrate Meridionali.*

(Assemblea generale degli azionisti).

Il giorno 31 del corrente mese, alle ore 12, in una sala del Palazzo Sociale in Firenze, avrà luogo l'Assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali, col seguente ordine del giorno: 1. Relazione del Consiglio di Amministrazione; 2. Bilancio consuntivo dell'anno 1893, preventivo dell'anno 1894 e deliberazioni relative; 3. Nomina di Consiglieri d'Amministrazione; 4. Nomina di sindaci e di supplenti (Vedi *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

&gt;&lt;

#### *Associazione Tramviaria Italiana.*

L'assemblea Generale di quest'anno si terrà in Milano. I lavori principieranno col giorno 28 maggio. Le società

consociate sono pregate di comunicare alla Presidenza, prima del 15 corr. mese, i nomi dei loro delegati all'assemblea, onde poter loro spedire in tempo le Tessere e Carte di riconoscimento indispensabili per ottenere dalle Ferrovie il ribasso consentito dalle convenzioni a favore dei Congressisti. — Il programma dei lavori verrà pubblicato in un prossimo numero.

&gt;&lt;

#### *Gita di piacere a Vienna ed a Budapest.*

Siamo informati che l'Amministrazione ferroviaria esercente la Rete Adriatica disporrà quanto prima per l'effettuazione di una straordinaria gita di piacere dalle principali stazioni a Vienna ed a Budapest, a prezzi ridottissimi e con apposito treno speciale da Venezia a Vienna. I biglietti di andata-ritorno che saranno distribuiti per questa circostanza, oltre ad un ribasso eccezionale, avranno anche la eccezionale validità di 24, 27 o 30 giorni, a seconda delle distanze, e saranno valevoli per diverse fermate nelle stazioni intermedie del percorso, tanto in Italia che in Austria.

&gt;&lt;

#### *Linea Circumetnea*

(Stato di avanzamento dei lavori).

Riceviamo da Catania le seguenti informazioni sullo stato di avanzamento della ferrovia denominata Circumetnea.

La linea è divisa in tre tronchi, cioè: 1° Riposto-Randazzo; 2° Randazzo-Adernò; 3° Adernò-Catania.

Il primo tronco, della lunghezza di m. 42,136.35, può ritenersi terminato al piano di piattaforma per m. 29,800, e sono ancora da incominciare i lavori nei seguenti tratti che in assieme misurano m. 12,236 da Riposto sin presso la galleria della Villa Umberto in Giarre, per m. 3,300; dal chilom. 23.100 al chil. 28.900, corrispondente alla variante di Costiglione, per m. 5,800; dal chil. 35,150 al chilom. 35,830 per m. 680; e dal chilom. 38.301 al chilom. 40.857 per m. 2,556.

Il secondo tronco, della lunghezza di m. 34,518.04, può dirsi tutto terminato a piano di piattaforma; vi occorre solo la sistemazione: del piazzale della stazione di Randazzo, per circa m. c. 6000 di scavo e m. c. 9,000 di rialzo; del piazzale della stazione di Maletto per circa m. c. 1,600 di scavo e m. c. 1,000 di rialzo; del piazzale della stazione di Bronte per circa m. c. 2,000 di scavo e m. c. 1,500 di rialzo; e della trincea al chil. 18,400 e del susseguente rialzo per circa m. c. 3,400 di scavo e m. c. 1,500 di rialzo; ossia in complesso m. c. 13,000 di scavo e m. c. 13,000 di rialzo.

Il terzo tronco, della lunghezza di m. 37,374 sino al punto denominato Gaito, può ritenersi ultimato sino al chilom. 31.992.31; anzi gli ultimi sedici chilometri circa di questo tratto, e cioè dall'estremo della stazione di Paternò sino presso la borgata Cibali, trovansi da oltre un anno perfettamente armati ed in modo da percorrerli i treni di servizio. Lungo gli altri chilom. 5.382.24 prima del luglio 1893, furono attaccati alcuni punti saltuari, ove era riuscito di concordare bonariamente le espropriazioni dei terreni; ma poi sospesi con la sospensione generale dei lavori.

Per quanto riguarda il tratto di nuova concessione, pel prolungamento Gaito al Molo di Catania, la Società subconcessionaria della Circumetnea, sta compilando il progetto definitivo concordato con la Società delle Strade Ferrate della Sicilia, per i raccordi dei binari colla linea principale nella stazione di Catania.



In complesso i lavori che restano a farsi in tutta la linea, da Riposto per Randazzo-Adernò-Catania sino al Gaido sono: *movimenti di terra* m. c. 138,662 di sterri e m. c. 113,690 di rialzi; *opere d'arte* N. 55, delle quali N. 16 nella variante di Castiglione, tra i chilom. 23 e 29 del primo tronco; N. 4 nell'ultimo tratto compreso tra i chil. 38 e 41 dello stesso primo tronco; N. 11 nel secondo tronco; e 24 lungo le due estremità della linea fra Giarre e Riposto e fra Cibali e il Gaito.

*Case cantoniere* N. 39; *garetti* N. 39; *fabbricati per stazioni e fermate* N. 20.

Le gallerie che sono due nel primo tronco e quattro nel secondo, trovansi completate.

> <

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. il progetto di ricostruzione di tre tratti del muro di difesa contro il Basento dal km. 202.799 al 203.208 fra le stazioni di Campomaggiore e di Calciano nella ferrovia da *Eboli a Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 13.300;

2. il progetto per l'esecuzione nella Stazione di Gioia Tauro, lungo la ferrovia da *Reggio a Castrocuoco* di alcuni lavori di completamento chiesti dalla Società esercente all'epoca della visita di ricognizione. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere, alle quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ascende a L. 28,000;

3. il progetto dei lavori occorrenti per la riduzione a fabbricato alloggi di una metà della Rimessa locomotive della stazione di Isola-Capo Rizzuto, nella linea *Taranto-Reggio*. Spesa occorrente L. 3,500;

4. il preventivo della spesa occorrente per provvedere al collegamento dell'Ufficio telegrafico governativo di *Isernia* con quello della stazione ferroviaria omonima;

5. la proposta di ricostruzione della briglia a valle del ponte sul Riccò fra le progressive 149.631.71 e 149.703.19 della linea *Torino-Genova*. Spesa occorrente L. 4,000;

6. il progetto per il rifacimento in acciaio di m. l. 19,154 di binario in ferro mod. S. e di N. 6 deviatoi dello stesso modello lungo la linea *Empoli-Chiusi*. La spesa preventivata all'uopo ammonta a L. 142.500 non compreso il valore del materiale metallico di armamento preventivato in L. 418,967.69. Alla esecuzione dei lavori si provvederà in economia a senso dell'articolo 65 del capitolato di esercizio;

7. il progetto di una gettata di massi naturali per la colmatatura dei gorghi esistenti in vicinanza della pila sinistra del quinto ponte sul Tanaro, lungo la linea *Savona-Bra* fra le stazioni di Castellino e di Niella. Spesa preventivata L. 2,000;

8. proposta per il rifacimento con rotaie del modello primo delle ferrovie complementari, di un tratto di metri 3036 di binario mod. D. fra le progressive chilom. 16.030 e 19.066 della linea *Trofarello-Chieri*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori, ai quali si provvederà in economia ascende a L. 22,400 oltre a L. 64,238.99 per materiale metallico di armamento;

9. il progetto di ricostruzione del tetto di una casa cantoniera e di sistemazione dei solai e tetti di tutte le altre case cantoniere costruite lungo il tronco della ferrovia *Caianello-Isernia* compreso fra Caianello e Rocca-vindola. Spesa L. 1,600;

10. il progetto di ricostruzione del muro di contro-riva e di consolidamento della scarpata a monte agli imbocchi Savona e Genova della galleria del Cimitero, fra i chilometri 36,467.30 e 36.555 della linea *Genova-Ventimiglia*.

> <

#### Ferrovie dell'Adriatico

(Proposta per l'acquisto di materiali di armamento).

La Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato la proposta per l'acquisto di materiali ordinari di armamento, il cui importo complessivo preventivato di L. 105,354.89 dovrebbe far carico al secondo fondo di riserva. I materiali dei quali trattasi, colla indicazione della loro quantità e del loro peso sono i seguenti:

	Num.	Tonn.
Cuscinetti per deviatoi, mod. N. 2, ex A. I.	1,000	26.875
Cuscinetti per deviatoi, mod. 1° tipo, F. C.	525	12.502
Cuori tangente 0,09, mod. N. 2, ex A. T.	10	3.650
Cuori tangente 0,09, mod. V <sup>4</sup> ex R.	20	7.740
Cuori tangente 0,10, mod. M.	30	9.180
Cuori tangente 0,10, mod. N. ex A. T.	15	4.590
Cuori tangente 0,10, mod. 1° tipo, F. C.	5	1.550
Cuori tangente 0,14, mod. M.	5	1.320
Chiavarde da mm. 25, modulo unico	100,000	82.500
Chiavarde da mm. 22, 1° tipo F. C.	100,000	55.000
Chiavarde da mm. 20, mod. M.	50,000	21.050
Arpioni ordinari, 1° tipo F. C.	100,000	42.000
Blocchi di ripieno	3,500	14.620

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

La predetta Direzione generale ha anche sottoposto alla approvazione superiore:

1. La proposta di lavori occorrenti per difendere la ferrovia *Ponte San Pietro-Seregno* contro il torrente Molgora fra i chilom. 16.226 e 16.327. Spesa preventivata L. 4,385;

2. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 12,600, dei lavori occorrenti per il consolidamento del rilevato e del ponticello al chilom. 30.037 della linea da *Termoli a Campobasso*; alla cui esecuzione si propone di provvedere mediante appalto a trattativa privata;

3. Il preventivo della spesa di L. 2,200 occorrente per il consolidamento del ponticello a volta in muratura al chil. 57.070.21, ed i ponticelli a travate in ghisa ai chilom. 59.546.25 e 59.874.56 della ferrovia *Mestre-Cormons*.

(Gara aggiudicata).

Il giorno 25 aprile p. p. in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Ferrovie Meridionali ebbe luogo la gara per l'appalto a licitazione privata della fornitura di m. c. 2,550 di ghiaia vagliata, dell'importo presunto di L. 7,650. Alla gara vennero invitate N. 17 Ditte e vi concorsero 4. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Calderai Oreste col ribasso del 24.75 p. 0/0 sui prezzi di tariffa.

> <

#### Facilitazioni di viaggio

durante le Esposizioni Riunite a Milano.

Per facilitare il concorso del pubblico alle *Esposizioni Riunite di Milano*, la Direzione delle ferrovie del Mediterraneo, a datare dal 1° maggio metterà in vendita speciali biglietti di andata e ritorno colla validità di giorni 5 (cinque) ai prezzi che seguono:

	I cl.	II cl.	III cl.
Torino P. Nuova (via Vercelli)	L. 24.95	L. 17.45	L. 10.70
» » » (andata via Novara)	» 27.80	» 19.50	» 11.95
» » » (ritorno via Alessandria)	» 24.—	» 16.80	» 10.30
» » Susa	» 22.60	» 15.80	» 10.15
» Succursale			

I biglietti colla validità di 5 giorni permettono di utilizzare per il viaggio di ritorno anche quei treni che arrivassero a destinazione dopo la mezzanotte del quinto giorno.

&gt;&lt;

#### *Pel Congresso schermistico di Milano.*

Le Società di navigazione accorderanno la riduzione del 50 p. 0/0 sui massimi delle tariffe — escluso il vitto — pel trasporto di coloro che parteciperanno al Congresso Nazionale schermistico da tenersi in Milano nel corrente anno.

&gt;&lt;

#### *Per l'aggressione del conduttore Sartorio.*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Rete Mediterranea nell'intento di cooperare alla scoperta dell'autore dell'aggressione di cui fu vittima il conduttore Sartorio Luigi, mentre scortava il treno N. 2, la notte dal 24 al 25 aprile scorso, ha testè messa a disposizione del Ministero dell'Interno la somma di L. 1000 da corrispondersi, a titolo di premio, a chi porgerà il mezzo di assicurare il colpevole alla giustizia.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa approvarsi il progetto per la fornitura di N. 4 bilancie a ponte della Ditta Opessi, tre delle quali occorrenti alla stazione di Faenza ed una alla stazione di Brescia. L'ammontare della fornitura è preventivato in L. 19,840, compresa la posa in opera ed i lavori accessori.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere:

1. sugli atti relativi al collaudo ed alla liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Invitti per la costruzione e la posa in opera delle travate metalliche del ponte sull'irno e del sottopassaggio Gelsi Rossi, lungo la ferrovia da Salerno a San Severino;

2. su di una transazione concordata fra l'Amministrazione Governativa e la Impresa Piazza a definizione delle vertenze sorte in seguito alla liquidazione dei lavori di costruzione di un binario fra la stazione ed il porto di Licata, lungo la ferrovia da Catania a Licata;

3. su di una domanda del Comune di Cantù diretta ad ottenere la revoca della concessione per la costruzione e l'esercizio della ferrovia da Mariano a Cantù con restituzione della cauzione depositata; o quanto meno la proroga per un biennio del termine già stabilito per la costruzione e l'apertura della linea all'esercizio. Il Consiglio ha ritenuto che si possa revocare la concessione e restituire una parte della cauzione;

4. su di una transazione concordata fra l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo e la Ditta Piatti e Rosazza assuntrice delle opere del terzo gruppo delle nuove officine ferroviarie in Torino Porta Susa;

5. sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Banfi pel consolidamento delle trincee d'accesso al viadotto sull'Adda e per la costruzione di una cisterna presso la casa cantoniera al chilometro 10.320, lungo la ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, sull'esonero della multa nella quale sarebbe incorsa l'Impresa per ritardo frapposto nel compimento delle opere, e sui maggiori compensi da essa domandati.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Pel trasporto dei bozzoli).

Il Presidente dell'Associazione dell'industria del commercio e delle sete in Italia si è rivolto al Ministero dei Lavori Pubblici instando vivamente che si voglia continuare in via definitiva la tariffa ridotta per il trasporto dei bozzoli vivi già da parecchi anni accordata e dalla cui applicazione hanno ricavato beneficio non solo gli industriali, ma anche l'Amministrazione ferroviaria per gli aumentati trasporti.

(Domanda di estensione di tariffa speciale).

Siamo informati che la Rappresentanza Commerciale di Treviso ha fatto pratiche presso i Ministeri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che la tariffa eccezionale N. 18 del servizio italo-austro-ungarico riguardante i trasporti di ortaglie, delle frutta fresche, ecc., dirette a Vienna, Meidling e Budapest, da stazioni italiane poste al sud ed all'ovest della linea Padova-Bologna-Pistoia-Pisa-Spezia sia estesa alle merci suindicate provenienti dal Trevigiano, che è una regione nella quale è molto importante la produzione delle ortaglie e delle frutta, estendendo così a Treviso la eccezione fatta per Venezia e Chioggia che sono ammesse alla tariffa medesima.

(Proroga di tariffa locale).

La Mediterranea di accordo coll'Adriatica ha disposto la proroga per altri due anni, sempre in via di esperimento, della validità della tariffa locale N. 210, P. V. alle stazioni delle linee Caserta-Avellino e Avellino-Benevento, nonchè dell'esperimento per la riduzione da 300 a 250 chilometri del limite minimo di percorrenza per i trasporti eseguiti in base alla tariffa medesima, la quale scade col 30 giugno p. v.

(Proposta di aggiunta).

La Mediterranea anche a nome e per conto dell'Adriatica e della Sicula ha presentato all'approvazione governativa la seguente proposta di aggiunta da introdursi nell'allegato 9 alle tariffe e condizioni dei trasporti, categoria 10, di seguito alla condizione a): « I fiammiferi di cera e di legno si accettano per le spedizioni anche a grande velocità, nel limite di peso di chilogr. 10 ».

(Proposte di modificazioni).

La Mediterranea a nome e per conto anche dell'Adriatica e della Sicula, ha sottoposto alla approvazione governativa un progetto collettivo di modificazioni ed aggiunte alla nomenclatura delle tariffe, edizione 1° luglio 1885).

(Approvazione governativa).

Con recente decreto dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici è stato approvato l'ottavo supplemento alle tariffe italo-svizzere del 1° agosto 1888, il quale è entrato in vigore col 1° del corrente mese.

(Domanda di rinnovazione).

L'Adriatica, con parere favorevole ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Ducco e Alessi di Rifredi allo scopo di ottenere che le sia riconfermata per un altro anno ed alle medesime condizioni la concessione per i trasporti di acido solforico e muriatico, scaduta il 30 del mese di aprile p. p.

(Provvedimenti in corso).

Sono in corso i seguenti provvedimenti relativi alle tariffe ferroviarie:

1. Fra le merci che fruiscono della tariffa speciale N. 3, G. V. viene ammesso il *miele*, e quindi la corrispondente voce viene inclusa nell'elenco delle merci fruanti di tariffe speciali a G. V. ed a P. V. accelerata colla indicazione delle tariffe speciali N. 1 e N. 3, giusta la proposta fatta dalla Mediterranea di accordo coll'Adriatica e colla Sicula;

2. La tariffa locale N. 226, P. V. viene estesa ai trasporti di legno di pioppo e di abete in tronchi, in provenienza da stazioni della ferrovia Santhià-Biella, e di conseguenza al *nota bene* in testa alla tariffa locale predetta, dopo le parole « Saline Margherita di Savoia » è fatta la seguente aggiunta: « ed a quelle provenienti dalla ferrovia Santhià-Biella », giusta la proposta fatta dalla Mediterranea di accordo coll'Adriatica;

3. Nella nomenclatura delle vigenti tariffe è aggiunta la voce « lime usate destinate ad essere ridotte a nuovo » assegnando alle medesime i prezzi della classe IV e della tariffa speciale 116, serie D; e così pure è aggiunta la voce: « lime in rottami non atte ad altro uso che alla fusione » (vedi acciaio in rottami) come da proposta presentata dalla Mediterranea di accordo colla Adriatica e colla Sicula.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

#### Mozioni, interpellanze ed interrogazioni.

Nella seduta del 3 corrente, l'on. Ministro dei Lavori Pubblici, Saracco, rispose all'interrogazione dell'on. Niccolini circa i lavori complementari nella galleria del Borgallo sulla linea Parma-Spezia, chiedendogli quali siano i suoi intendimenti per il modo di esecuzione dei medesimi, che quando avrà conosciuto lo stato delle cose, provvederà in conseguenza. Intanto dichiara che tutti i suoi atti saranno sempre ispirati al rispetto dei patti contrattuali della legge di contabilità e del pubblico interesse.

L'on. Niccolini non si dichiarò soddisfatto. Disse che bisogna vedere se i patti contrattuali sono stati rispettati ugualmente dagli appaltatori. Una spesa preventiva di otto milioni è salita ad oltre quaranta, e l'appaltatore dichiara che la galleria non è sicura e che occorreranno lavori di demolizione e di ricostruzione. Deplorò lo sperpero del pubblico denaro e l'abuso continuo della buona fede pubblica per parte degli appaltatori; ed esortò il Ministro ad esaminare le cose e vedere cui spettino le responsabilità (*Bene!*).

Saracco disse ammettere che la Commissione di collaudo ha riscontrato molti e gravi inconvenienti, ed è appunto per questo che egli ha detto di voler prendere piena cognizione dei fatti, e quando questa cognizione avrà avuto per via dell'inchiesta già iniziata saprà provvedere sotto la sua piena ed intera responsabilità (*Benissimo!*).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Roma-Viterbo.** — Il 30 aprile venne aperta all'esercizio la linea Roma-Viterbo, lunga chilometri 87.748.35 fra gli assi dei fabbricati viaggiatori delle due stazioni estreme.

L'inaugurazione ebbe luogo domenica 29 aprile. V'intervennero i ministri Mocenni e Ferraris Maggiorino, i sottosegretari di Stato Rava e Daneo, il prefetto Cavaola, il deputato Tittoni, presidente del Consorzio della ferrovia Roma-Viterbo, i senatori Finali e Allievi, parecchi deputati, la rappresentanza provinciale di Roma, il direttore generale delle Ferrovie Mediterranee, comm. Massa ed il direttore delle costruzioni, comm. Oliva.

Una folla enorme accorse al passaggio del treno inaugurale che fu salutato ad ogni stazione con applausi entusiastici.

A Viterbo nel Teatro dell'Unione vi fu un banchetto in cui l'on. ministro Ferraris pronunciò un discorso felicitan-

dosi coi promotori della linea e colla Società Mediterranea assuntrice dei lavori, con tanta sollecitudine e tanta perizia condotti a termine da ottenere il plauso unanime dei tecnici.

La linea si dirama dai binari della stazione di Trastevere presso il cavalcavia di Monteverde alla progressiva 0.711.88, mantenendosi a non molta distanza dalle mura di Roma fino a Porta Cavalleggieri, oltrepassa il Colle Gianicolo per mezzo di galleria, dopo la quale trovasi la stazione di Roma San Pietro; quindi con andamento non molto tortuoso traversa la valle detta dell'Inferno con due gallerie e due viadotti, raggiunge a S. Onofrio la via Trionfale che costeggia per lungo tratto, la via Cassia, quella provinciale per Bracciano che passa a raso, e traversate le vallate ove scorrono i fossi Cesano e Arrone e la località detta delle Crocicchie, giunge al paese di Bracciano.

Poi il tracciato della linea seguita a svilupparsi per Manziana dopo oltrepassato con viadotto il vallone Doganella; al di là di Manziana traversa pure in viadotto il vallone Boccalupo, passa in galleria il colle d'Oriolo e si dirige verso Bassano di Sutri traversando prima con viadotto il vallone Gigante e, dopo Bassano, il vallone Mignone per giungere a Capranica, dove ha origine la diramazione per Ronciglione.

Oltrepassa poi in viadotto il vallone Cacchiano, traversa la località detta le Quercie d'Orlando, dirigendosi a Barbarano e quindi sul territorio di Vetralla.

Infine, varcati i fossi delle piccole vallate Fontanella, Mecaccio e Trocche, nonchè con viadotti il vallone Porcareccia, il fosso Filante presso S. Martino ed i valloni Molinaccio, Buonrespiro ed Elce, arriva a Viterbo.

La linea Roma-Viterbo ascende fino alla stazione La Storta, poi discende e risale in diverse tratte finchè giunge alla stazione di Barbarano, punto culminante della linea, e ridiscende quindi fino a Viterbo.

La pendenza massima della linea è del 15 0/00, ed il raggio minimo delle curve è di m. 300.

Sulla nuova linea si incontrano 6 gallerie denominate:

Del Gianicolo, lunga m. 1216.62 al chilom. 2.457.30 (da Roma Trastevere);

Di Aurelia, lunga m. 213.93 al chilom. 5.139.58 (id.);

Cinta, lunga m. 157.94 al chilom. 5.697.54 (id.);

Bracciano, lunga m. 453.68 al chilom. 44.897.87 (id.);

Dell'Oriolo, lunga m. 239.85 al chilom. 52.826.27 (id.);

Gentile, lunga m. 367.52 al chilom. 86.397.07 (id.).

Vi sono inoltre le seguenti notevoli opere d'arte:

Ponte viadotto del Gelsomino a 6 archi di m. 15 e una travata centrale di m. 25 alla progr. 4.686.16 (da Roma Trastevere);

Viadotto della Valle dell'Inferno (1° attraversamento) a 15 archi di m. 14 alla progr. 5.523.36 (da Roma Trastevere);

Viadotto della Valle dell'Inferno (2° attraversamento) a 7 archi di metri 14 alla progr. 8.642.12 (da Roma Trastevere);

Viadotto sul vallone Doganella a 6 archi di m. 12 alla progr. 47.586.19 (da Roma Trastev.);

Viadotto sul vallone Boccalupo a 3 archi di m. 10 alla progr. 49.130.08 (da Roma Trastev.);

Viadotto sul fosso Gigante a 9 archi di m. 11 alla progressiva 57.661.25 (da Roma Trastev.);

Viadotto sul fosso Mignone a 5 archi di m. 10 alla progressiva 59.662.10 (da Roma Trastev.);

Viadotto sul fosso Cacchiano a 9 archi di m. 14 alla progressiva 63.522.47 (da Roma Trastev.);

Viadotto delle Trocche a 3 archi di m. 12 alla progressiva 79.906.79 (da Roma Trastev.);

Viadotto Porcareccia a 5 archi di m. 12 alla progressiva 80.567.12 (da Roma Trastev.);

Viadotto sul fosso Filante a 3 archi di m. 10 alla progressiva 82.144.69 (da Roma Trastev.);

Viadotto Molinaccio a 5 archi di m. 12 alla progressiva 82.865.19 (da Roma Trastev.);

Ponte sul Buonrespiro a una luce di m. 21 alla progressiva 83.356.75 (da Roma Trastev.);

Viadotto Elce a 3 archi di m. 12 alla progr. 85.331.21 (da Roma Trastev.).

Le stazioni situate lungo la linea sono:

Roma S. Pietro; S. Onofrio; La Storta-Formello; Cesano; Anguillara; Croicchie; Bracciano; Manziana; Oriolo; Bassano di Sutri; Capranica; Barbarano; Vetralla; S. Martino al Cimino; Viterbo Porta Romana.

Dalla stazione di Capranica ha origine una diramazione per Ronciglione che si aprirà anch'essa all'esercizio il 30 corrente.

Questa diramazione, lunga chilom. 7.561.10 fra gli assi dei fabbricati viaggiatori delle stazioni estreme, si svolge a sinistra della stazione di Capranica, sottopassa la ferrovia per Viterbo, traversa il fosso Valle Sante e quindi a raso la via provinciale Capranica-Vetralla; seguita poi in debole ascesa fino a Ronciglione, dopo traversato il vallone del Confine e il vallone S. Angelo con un viadotto in muratura a 7 archi dell'altezza massima di m. 46.

La pendenza massima della diramazione è del 2.815 0/00 ed il raggio minimo delle curve di m. 300.

Sul tronco si trovano soltanto:

la cantoniera della Madonna del Piano, con fabbricato viaggiatori a destra (chilom. 2 241.92 da Capranica) e marciapiede lungo m. 60;

e la stazione di Ronciglione, a sinistra (km. 7.561.10), con magazzino merci, binario d'incrocio di m. 370.74, un terzo binario lungo m. 341, uno per servizio merci lungo m. 110, binario morto di m. 80 ed altro binario tronco di m. 150 per deposito carri. Rimessa per una locomotiva, piattaforma del diametro di m. 8.50 ed uno sviluppo di binari per servizio Trazione di m. 207.

La linea Roma-Viterbo è da considerarsi come ferrovia secondaria e come appartenente alla Rete Mediterranea, sebbene non entri a far parte della Rete concessa in esercizio dal Governo.

Essa dipenderà dal 2° Compartimento e precisamente dall'Ispettorato Principale di Roma per il servizio del Movimento e Traffico, dalla 12ª Sezione per il servizio Manutenimento e Lavori, e dalla Sezione di Roma per il servizio della Trazione. Sarà inoltre sotto la giurisdizione del Circolo di Roma per la sorveglianza governativa.

**Ferrovia Napoli-Reggio.** — Una Commissione nominata dal Ministro dei Lavori Pubblici ha iniziata l'ispezione della ferrovia Napoli-Metaponto-Reggio.

La Commissione è composta dagli ispettori superiori delle ferrovie comm. Muzj e Nicolari e dal cav. Zocchi, regio ispettore-capo del Circolo di Napoli; essa è accompagnata dai signori cav. ing. Grassi Alfredo del Regio Ispettorato di Napoli, e cav. ing. Giambruni, capo-divisione delle Ferrovie Mediterranee.

**Ferrovia Firenze-Faenza.** — Il giorno 24 aprile u. s. venne effettuata la consegna definitiva alla Società esercente la Rete Adriatica, del tronco Borgo San Lorenzo-Marradi della linea Firenze-Faenza.

A detta consegna intervennero il comm. ing. Perego, direttore della linea; il cav. Quaglia, rappresentante il Regio Ispettorato; il cav. ing. De Stefanis, il cav. Finzi ed il cav. ingegnere Pozzolini, rappresentanti la Società esercente.

Intervennero pure diversi ingegneri della Firenze-Faenza ed alcuni della Società.

La visita di consegna venne fatta con treno speciale ed a Ronta fu servita agli intervenuti una lauta refezione.

Vennero esaminate le numerose opere d'arte che ricorrono su quel tronco ed ottimi ne furono i risultati, per cui fu stabilito che fin da quel giorno il tronco dovesse ritenersi definitivamente consegnato alla Società esercente.

**Ferrovia Varese-Porto Ceresio.** — Il giorno 26 u. s. aprile un treno per trasporto di materiali per l'armamento della linea, ha fatto il primo viaggio dalla stazione di Varese fin oltre la galleria di Induno.

Accompagnavano il treno l'elegio ing. capo sig. Steffellini e parecchi ingegneri dell'ufficio di costruzioni e della impresa Marco Visconti.

La linea è ora armata fino ad una località che dista circa 300 metri da Arcisate e lungo questa tratta si attende al collocamento del secondo strato di ghiaia ed alla livellazione del binario.

I lavori procedono con una sollecitudine veramente straordinaria (Vedi *Informazioni*).

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Irlandesi.** — Risultato del 1893. — *L'Engineering* pubblica le seguenti note relative alla rete irlandese nel 1893:

La rete comprende una lunghezza di 2742 miglia ed ha dato un prodotto totale di 3,177,376 lire sterline, con un aumento di 74,000 l. s. sul 1892. Negli ultimi dieci anni quantunque la Rete non siasi accresciuta che di 175 miglia, i prodotti aumentarono di 390,000 l. s., dimodochè il prodotto medio per miglio passò da 1,073 l. s. a 1,160 l. s. Questo aumento, ripartito quasi ugualmente sul traffico viaggiatori e sul traffico merci, indica un miglioramento generale dell'industria nel paese. La parte del traffico viaggiatori nei prodotti totali è di circa il 53 0/0.

**Ferrovie Russe.** — La nuova tariffa viaggiatori. — Il Comitato speciale incaricato dal Dipartimento delle ferrovie di elaborare un progetto di revisione delle tariffe dei viaggiatori (vedi numero precedente), ha terminato i suoi lavori.

La nuova tariffa sarà differenziale, il prezzo verstico diminuendo a misura che la distanza del percorso sarà più considerevole.

La riduzione della tariffa viaggiatori comincia a partire dalla 161<sup>ma</sup> versta e si produce nella seguente proporzione: il prezzo per versta e per viaggiatore cade da 1.4375 copec a 0.9, 0.7, 0.6 e 0.4 copec.

Il prezzo della seconda classe sarà 1 volta e 1/2, e quella della prima classe tre volte la tassa della terza classe, mentre attualmente la proporzione fra le classi è da 1 a 1.95 ed a 2.60.

Infine la tassa dello Stato sui biglietti di 1ª e 2ª classe sarà ridotta da 25 a 15 0/0.

La tabella seguente mette in evidenza i prezzi di trasporto attuali e le tariffe nuove proposte:

Per un percorso di verste	1ª classe		2ª classe		3ª classe	
	Prezzo attuale	Prezzo proposto	Prezzo attuale	Prezzo proposto	Prezzo attuale	Prezzo proposto
200	7.50	6.65	5.63	3.99	2.88	2.66
300	11.25	8.90	8.44	5.34	4.31	3.56
400	15.00	10.90	11.75	6.54	5.75	4.36
500	18.75	12.90	14.06	7.74	7.19	5.16
600	22.50	14.65	16.88	8.79	8.63	5.86
700	26.25	16.40	19.69	9.81	10.06	6.56
800	30.00	17.90	22.50	10.74	11.50	7.16
900	33.75	19.40	25.31	11.54	12.94	7.76
1,000	37.50	20.90	28.13	12.54	14.38	8.36
1,200	45.00	23.40	33.75	14.04	17.25	9.36
1,500	56.25	27.15	42.19	16.29	21.56	10.87
2,000	75.00	32.15	56.25	19.29	28.75	12.86
2,500	98.75	37.15	70.31	22.29	35.94	14.86
3,000	112.50	42.15	84.38	25.29	43.13	16.86

La riduzione maggiore sarà per la 2ª classe, che fin'ora trovavasi nella situazione la meno favorita.

Questa tabella comincia dalle 200 verste. Ciò non vuol dire che la possibilità di una riduzione sia esclusa per le distanze minori. Questa riduzione è possibile e necessaria, ma non si può regolarla in modo uniforme senza tener conto delle condizioni locali.

È superfluo dire che s'istitueranno treni-villeggiatura a prezzi ridotti, come pure dei viaggi d'andata e ritorno tra

i differenti centri commerciali ed industriali poco distanti fra di loro.

Si spera che codesta tariffa potrà essere applicata nel corso di quest'anno.

**Ferrovie del Belgio.** — *Ferrovia sotterranea a Bruxelles.* — La *Zeitung des Vereins* annuncia che il Consiglio municipale di Bruxelles ha approvato il progetto presentato dal sig. Gillon, ingegnere di Liegi, per l'impianto di una ferrovia funicolare sotterranea tra la città alta e quella bassa.

Il sig. Gillon conta sopra un traffico quotidiano di almeno 20,000 viaggiatori ed anche 40,000 in certe circostanze. Nel massimo della circolazione, delle 12 alle 18, si dovrebbero trasportare 1200 persone all'ora.

Il progetto in questione era già stato preso in considerazione fin dal 1885, ma non fu messo in esecuzione.

## Notizie Diverse

**Riforma postale in Francia.** — Il Ministero del Commercio francese sta per introdurre in Francia una riforma del servizio postale già da qualche tempo introdotta in Inghilterra, con risultati molto soddisfacenti. Si tratta dell'apertura di molte succursali condotte da privati. Nella considerazione che l'aumento delle succursali vere e proprie non può camminare di pari passo collo sviluppo ogni giorno più crescente del carteggio, delle raccomandazioni e dell'invio dei pacchi postali, si scelgono i più onesti ed accreditati negozianti (droghieri, pasticciieri, cartolai, farmacisti, ecc.) fra quelli che ne fanno domanda, investendoli della facoltà di compiere nella loro bottega il servizio di succursale della Posta per 14 differenti operazioni postali. Ora malgrado che la cauzione che i negozianti inglesi devono depositare, sia fortissima e che il compenso annuo dato loro dal Governo sia tanto tenue da bastare appena per il salario del personale occorrente allo scopo, l'onore di aver una succursale è molto ambito, poichè la fiducia mostrata loro dal Governo li accredita maggiormente presso la clientela, e il servizio postale attrae molte persone che altrimenti non avrebbero mai l'occasione di conoscere il negozio.

La riforma si è estesa su tutte le città di qualche importanza dell'Inghilterra. A Londra esistono presentemente 832 di siffatte succursali private, che occupano 2500 persone per l'esclusivo servizio postale. La stessa riforma fa ora in Francia il primo passo: l'Amministrazione delle Poste ha bandito dei concorsi per queste succursali, ai quali sono ammessi tutti i commercianti che hanno magazzino aperto. L'Italia seguirà essa l'esempio dell'Inghilterra e della Francia? Allo studioso e laborioso ministro delle Poste e Telegrafi, onorevole Maggiorino Ferraris, la risposta, comprendendo pure da noi l'enorme differenza che corre tra il movimento postale di Londra, Parigi, le altre grandi città dell'Inghilterra e della Francia, e quello di Roma e le città italiane. Pure a Napoli, Palermo, Milano, Genova, Torino e Roma non c'è tuttavia, qualcosa di simile si potrà forse fare.

**Riscaldamento dei vagoni merci.** — Le strade ferrate austriache, nonché quelle d'Ungheria, si occupano già da un certo tempo di questa innovazione che il ceto commerciale vedrebbe con piacere attuata.

Astrazione fatta delle considerevoli spese d'impianto, la principale difficoltà consiste nella quistione dell'utilizzazione di questi vagoni e della sicurezza dei trasporti. Il loro impiego nel traffico internazionale obbligherebbe le Società di Strade Ferrate ad averne in riserva un gran numero, mentre che pel traffico interno non si potrebbero utilizzare che incompletamente, anche se dessi servissero altresì per il trasporto dei colli isolati. È inoltre a temere che l'applicazione dei metodi di riscaldamento finora conosciuti possa esser causa di danni e guasti rilevanti in caso d'accidenti

sulle strade ferrate; così attualmente, coloro che utilizzano dei vagoni riscaldati sono tenuti responsabili dei danni che dal riscaldamento possono risultare. Abbenchè l'introduzione di questi vagoni non sia puranco al punto di realizzarsi, le Società di Strade Ferrate continuano nondimeno ad occuparsi di questo progetto, la cui effettiva adozione non sarà possibile che allorché la quistione dell'utilizzazione di questi vagoni e quella del modo preferibile di riscaldamento, non saranno state risolte d'un modo soddisfacente.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 105,354.89 \* proposta per l'acquisto di materiali di armamento;

L. 12,600 \* progetto per lavori di consolidamento sulla ferrovia Termoli-Campobasso;

L. 4385 \* proposta lavori sulla linea Ponte San Pietro Seregno;

L. 2200 \* preventivo per impianto passaggio a livello;

L. 2200 \* preventivo per lavori di consolidamento sulla linea Mestre-Cormons.

**Rete Mediterranea.** — L. 142,500 \* progetto di lavori per rifacimento in acciaio di binari sulla linea Empoli-Chiusi;

L. 28,000 \* progetto di lavori in stazione di Gioia Tauro della ferrovia Reggio-Castrocuoco;

L. 22,400 \* proposta di lavori per rifacimento con rotaie del modello primo delle ferrovie complementari sulla linea Trofarello-Chieri;

L. 13,300 \* progetto per ricostruzione tratti di muro sulla ferrovia Eboli-Metaponto;

L. 4000 \* proposta per ricostruzione di briglia sulla linea Torino-Genova;

L. 3500 \* progetto lavori in stazione di Isola-Capo Rizzuto della linea Taranto-Reggio;

L. 2000 \* progetto di una gettata di massa sulla Savona-Bra;

L. 1600 \* progetto per ricostruzione di una casa cantoniera lungo la ferrovia Caianello-Isernia;

Progetti \* vari.

##### 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 54,000 per ricostruzione del ponte a travata metallica sul Rio S. Marco al km. 1024 della linea Castellamare-Porto;

L. 67,500 per costruzione scogliera a difesa del mare in stazione di Reggio Centrale.

##### 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Per ricostruzione ponte in muratura sul Rio S. Marco al km. 1024 della linea Castellamare-Porto. Importo L. 35,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 17 maggio andante, ore 11;

Per fornitura e posa in opera d'una impalcatura metallica sul Rio predetto al km. 1024 della linea Castellamare-Porto. Importo L. 14,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 17 maggio andante, ore 11.

##### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Adriatica** (25 aprile). — La fornitura di m. c. 2:50 di ghiaia vagliata fu aggiudicata alla Ditta Calderai Oreste col ribasso del 24.75 0/0.



### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seiuta del Comitato del 4 corrente).* — Colla Ditta Benasedo fratelli e C. di Milano, per fornitura di chg. 60,000 di olio di lino cotto;

Colla Ditta fratelli Corbella di Milano, per fornitura di metri quadrati 10,000 di lastre di vetro semi-doppie dello spessore di mm. 2 1/2;

Colla Ditta Calvi Domenico di Taranto, per costruzione d'una galleria artificiale fra i km. 193.486 e 193.516 della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Albano e Campomaggiore;

Colla Ditta Sica Mattia di Mercato S. Severino, per consolidamento scarpata sinistra della trincea in stazione di Grassano;

Colla Ditta De Rosa Ferdinando di Napoli, per rialzamento e prolungamento del nuovo para-massi fra i km. 130.675 e 130.734, fra le stazioni di Balvano e Bellamuro;

Colla Ditta Tensi Martel e C. di Torino, per fornitura di ml. 4000 di stoffa di crine per carrozze di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe;

Colla Ditta Aubert e Pasquina di Torino, per fornitura di ml. 4500 di stoffa di crine per carrozze come sopra;

Coll'Oleificio Pavese (N. Rizzi) di Pavia, per fornitura di chilogrammi 20,000 di olio di lino cotto.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Prefettura di Siena* (11 maggio, ore 12, fatali). — Appalto dei lavori di riduzione a carcere giudiziario dell'ex-convento di S. Spirito in Siena. Importo ridotto L. 54,758.40 (v. n. 14).

*Prefettura di Roma* (15 maggio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione del tratto di via Cavour compreso fra le vie Alessandrina e Salara Vecchia. Importo L. 24,735. Cauzione L. 1200.

*Municipio di Catignano* — Teramo — (15 maggio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori per la costruzione della condotta dell'acqua potabile nell'abitato, della fognatura e della pavimentazione delle vie interne. Importo L. 51,435.99. Cauzione L. 2000. Fatali a destinarsi.

*Municipio di Sciacca* — Girgenti — (19 maggio, ore 12, unico e definitivo). — Appalto delle opere per la costruzione di un ricovero marittimo. Importo L. 240,500. Cauzione L. 12,000.

*Ministero dei Lavori Pubblici* — Roma — (21 maggio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione della sponda destra del Tevere nel tratto compreso fra metri 19.39 a monte dell'asse dello sbocco della Balduino e il ponte Margherita (m. 529.79). Importo L. 732,638. Cauzione provvisoria L. 37,000. Cauzione definitiva il decimo.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*Direzione Armamenti* — Napoli — (22 maggio, ore 14, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **rame** in chiodi, chiodetti, filo e in verghe. Importo L. 6500. Cauzione L. 250. Fatali 11 giugno, ore 12.

*Direzione Costruzioni Navali* — Spezia — (23 maggio, ore 12.30, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **tubi** di ottone e di rame di varie dimensioni. Importo L. 268,000. Cauzione L. 26,800. Fatali 7 giugno, ore 12.

*Direzione Costruzioni Navali* — Napoli — (25 maggio, ore 10, 2<sup>a</sup> asta per deserzione 1<sup>o</sup> incanto). — Fornitura di **rame** in pani per fusione. Importo L. 176,312.50. Cauzione L. 17,600. Fatali 18 giugno, ore 12.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* — Contratti a trattativa privata. — Vieille Montagne, Chênée (Belgio), zinco in pani, L. 7150;

Cabella Bartolo, Milano, cassette per indicatori, L. 1640;

Société du Véritable Emérit, Naxos, ruote a smeriglio, L. 4000;

Id. id. id. L. 5400;

Società Cooperativa, Sampierdarena, apparato motore, L. 4500;

Id. id. id. L. 4500;

Miani e Silvestri, Milano, 16 pompe a vapore, L. 2208;

Vacchetti, Milano, oggetti diversi, L. 5069.47;

Fabbrica stearina, Roma, candele steariche, L. 28,306.52;

Ansaldo, Sestri Ponente, distillatore, L. 12,032;

G. B. Neville, Venezia, pompa, L. 800;

Molinari, Genova, contagiri, L. 2200;

Oleificio Pavese, Milano, olio di lino, L. 30,641.49;

Denina e Blengina, Mondovì, tubi di ghisa, L. 6165.91;

Vieille Montagne, Chênée (Belgio), zinco, L. 3570;

Sacerdote, Torino, calzoni olona e sacchi, L. 25,903;

Fratelli Leoni, Genova, minio in polvere, L. 21,166.88.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

*Rete Adriatica.* — Nell'adunanza del Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, che ebbe luogo giorni sono a Firenze, fu stabilito in L. 8 il dividendo, oltre le L. 25 d'interesse sulle azioni per l'esercizio dell'anno 1893.

*Navigazione Generale Italiana.* — Dal 30 giugno saranno rimborsate le seguenti obbligazioni 4 0/0 da L. 1900 in oro, garantite sui redditi della Ferrovia Tunisi-Goletta, state estratte:

338	604	929	1077	1843	1952	1957	2233
2445	2594	3767	3972	5018	5118	6671	6731.

*Società per le Ferrovie Napoletane.* — Dal 1<sup>o</sup> gennaio 1895 saranno rimborsate le seguenti obbligazioni state estratte il 27 aprile u. s.:

Dal n. 0261 al n. 0265

Dal n. 2306 al n. 2310.

*Società Anonima della Strada Ferrata da Alessandria ad Acqui.* — Le azioni sorteggiate nell'estrazione del 29 dicembre 1893 sono rimborsabili a partire dal 2 maggio corrente presso le casse della Società generale di Credito Mobiliare Italiano in Firenze, Genova, Torino e Roma in L. 503.35, e cioè in L. 500 capitale e L. 3.35 interessi al 2 0/0 dal 31 dicembre 1893 al 16 aprile 1894 e 1 1/2 0/0 dal 16 aprile al 2 maggio 1894.

*Società Nazionale delle Officine di Savigliano.* — Pagamento della cedola n. 9 delle obbligazioni in L. 11.25 a datare dal 2 corrente.

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

16 maggio. — *Ferrovia d'Ivrea.* — Assemblea generale, in seconda convocazione, per le ore 14, nella sede sociale in Torino.

21 maggio. — *Tramways Vercellesi.* — Assemblea generale, in seconda convocazione, per le ore 10 1/2 in Bruxelles.

31 maggio. — *Rete Adriatica.* — Assemblea generale per le ore 12 in Firenze, nei locali della Società (V. *Avvisi Società Ferroviarie*).

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Aprile 28	Maggio 5
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mantova-Modena (non bollate) »	150	150
» » » (bollate) . . . . .	80	—
» » Mediterranee . . . . .	456	456
» » Meridionali . . . . .	590.50	598
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	261	260
» » Sicule . . . . .	555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	589	588
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	278	273
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	310	310
» » Gottardo 4 0/0 . . . . .	102.15	102
» » Nord-Milano . . . . .	253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	459	460
» » Meridionali . . . . .	294.25	295
» » Meridionali Austriache . . . . .	349	349
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	290	290
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	283	284
» » Pontebba . . . . .	426	426
» » Romane . . . . .	275	275
» » Sarde, serie A. . . . .	278	283
» » » serie B. . . . .	280	280
» » » 1879 . . . . .	279	279
» » Savona . . . . .	282	282
» » Secondarie Sarde . . . . .	365	361
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	418	419
» » Tirreno . . . . .	415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	280	278

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

*Società anonima, Firenze*  
Capitale L. 260 milioni interamente versato

#### Esercizio della Rete Adriatica

Si porta a notizia dei signori Azionisti che a forma dell'art. 25 degli Statuti Sociali, è convocata per il giorno 31 maggio prossimo a mezzodì, a Firenze, nel palazzo della Società (già Gherardesca), in via Pinti, n. 93, l'Assemblea generale degli Azionisti.

#### Ordine del giorno:

*Relazione del Consiglio d'Amministrazione;*  
*Bilancio consuntivo dell'anno 1893, preventivo dell'anno 1894 e deliberazioni relative;*  
*Nomina di Consiglieri d'Amministrazione;*  
*Nomina dei Sindaci e dei Supplenti.*

Il deposito delle Azioni, prescritto dall'art. 22 degli Statuti, dovrà essere fatto dal giorno 15 al giorno maggio 21 1894, a:

Firenze alla sede della Società (Servizio Finanza e Titoli).

Napoli alla Banca d'Italia.

Torino id.

Genova alla Cassa Generale

Milano alla Banca d'Italia ed al Banco Zaccaria Pisa.

Livorno alla Banca d'Italia.

Roma id.

Ancona alla Cassa della Società (Direzione dei Lavori).

Bologna alla Cassa della Società (Direzione dei Trasporti).

Parigi alla Società Generale di Credito Industriale e Commerciale.

Berlino presso la Deutsche Bank e presso i sig. R. Warschauer e C.

Francoforte s/M presso la Filiale della Deutsche Bank di Berlino.

Londra presso i signori Baring-Brothers e Comp. Limited.

Firenze, 26 aprile 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

Le modalità per l'esecuzione dei detti depositi furono pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno del 28 aprile 1894, n. 101, e sono ostensibili presso le Casse suindicate.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 11<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Aprile 1894

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.118.035 60	74.905 54	322.949 62	1.390.031 43	13.837 55	2.859.759 74	4.261 00
1893	(1) 1.389.162 80	70.794 40	287.114 30	1.184.990 60	9.205 00	2.941.267 10	4.261 00
Differenza nel 1894	— 271.127 20	+ 4.111 14	+ 35.835 32	+ 145.040 83	+ 4.632 55	— 81.507 36	—
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	9.659.339 56	468.773 68	3.142.013 51	13.248.293 71	120.331 75	26.639.742 41	4.261 00
1893	10.454.012 82	482.354 29	2.988.852 12	13.217.792 18	128.060 88	27.271.072 29	4.261 00
Differenza nel 1894	— 794.673 26	— 13.580 41	+ 153.161 39	+ 30.491 53	— 7.729 13	— 632.329 88	—

#### RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	67.042 45	1.533 53	17.861 93	91.648 47	2.749 31	180.835 69	1.256 68
1893	59.483 80	1.216 20	16.975 20	90.382 60	934 30	168.992 10	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 7.558 65	+ 317 33	+ 886 73	+ 1.265 87	+ 1.815 01	+ 11.843 59	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	548.959 60	11.780 52	187.402 65	975.321 47	11.138 76	1.734.603 00	1.256 68
1893	544.264 00	11.845 94	184.194 56	980.099 61	10.641 81	1.731.065 94	1.144 83
Differenza nel 1894	+ 4.695 60	— 65 42	+ 3.208 07	— 4.778 14	+ 496 95	+ 3.537 06	+ 111 85

#### PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
551 06	575 08	— 24 02	5.142 26	5.364 97	— 222 71

(1) Nel 1893 eccezionali trasporti per la gran rivista a Roma in presenza dell'Imperatore di Germania.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI MARZO 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	11.547.85	29.853.73	22.512.10	26.117.10	2.808.10	3.220.15	761.53	8.975.60
Piccola Velocità.	306.45	11.502.40	13.854.50	38.233.10	267.95	111.00	117.40	6.650.10
TOTALI	11.854.30	41.356.15	36.366.60	64.350.20	3.076.05	3.331.15	878.95	15.625.70

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

29ª Decade — Dall'11 al 20 Aprile 1894.

## RETE PRINCIPALE

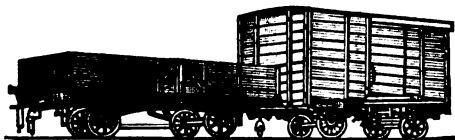
ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	95.652 00	2.458 00	10.662 00	121.839 00	580 00	231.191 00	609 00	580 00
1893	101.923 00	2.648 00	8.544 00	116.186 00	898 00	230.149 00	609 00	378 00
Differenza nel 1894	- 6.271 00	- 190 00	+ 2.118 00	+ 5.703 00	- 318 00	+ 1.042 00	>	+ 2 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 APRILE 1894.								
1893-94	2.565.018 00	53.772 00	314.319 00	3.416.901 00	30.204 00	6.380.214 00	609 00	10.477 00
1892-93	2.786.766 00	64.246 00	309.293 00	3.424.239 00	28.207 00	6.612.751 00	609 00	10.858 00
Differenza nel 1894	- 221.748 00	- 10.474 00	+ 5.026 00	- 7.338 00	+ 1.997 00	- 232.537 00	>	- 381 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.883 00	227 00	1.787 00	13.527 00	78 00	41.502 00	419 00	99 00
1893	22.685 00	235 00	1.382 00	12.804 00	112 00	37.218 00	338 00	110 00
Differenza nel 1894	+ 3.198 00	- 8 00	+ 405 00	+ 723 00	- 34 00	+ 4.284 00	+ 81 00	- 11 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 APRILE 1894.								
1893-94	724.652 00	7.522 00	48.652 00	366.235 00	2.947 00	1.150.008 00	402 00	2.860 00
1892-93	675.003 00	5.771 00	48.002 00	317.447 00	2.125 00	1.048.348 00	339 00	3.087 00
Differenza nel 1894	+ 49.649 00	+ 1.751 00	+ 2.650 00	+ 48.788 00	+ 822 00	+ 103.660 00	+ 63 00	- 227 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.816 00	64 00	139 00	142 00	-	2.161 00	15 00	144 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 20 APRILE 1894.								
1894	14.160 00	508 00	1.469 00	1.070 00	-	17.207 00	12 00	1.434 00

## ANNUNZI

### AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono *gratis* campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**  
**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegner della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla

**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**

a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino

Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.

Un vol. in-8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGINIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<b>Via Moncenisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Torino via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	
<b>Via Genova</b>											
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
Firenze via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
Napoli via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
<b>Via Bologna</b>											
Firenze via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
Roma via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
Messina via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO								
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDBEA		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
		(*)			(**)		(1)									
Londres {Ch.-Gross Par.	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.							
Victoria . . . . .	8 — a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.							
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.							
(ora di Greenwich) . . Arr.	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.							
Calais-M. (Buffet) . . .	12 13 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.							
(ora francese) . . . Par.	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.							
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.							
(Buffet) . . . . . Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.							
Amiens (Buffet) . . . Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.							
Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.	10 45 p.						
Paris-Nord (Buffet) . . Par.	7 27 pom.	—	6 23 a.	—	10 52 a.	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.	8 10 a.						
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	8 07 —	—	7 15 a.	—	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.						
						Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.						
	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.	2 45 p.						
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	—	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	4 — a.	1 18 p.						
Dijon . . . . . Arr.	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	7 18 p.	—	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	9 06 a.	7 15 p.						
Genève . . . . .	—	8 56 a.	11 47 p.	—	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.	10 50 p.						
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 28 a.	3 18 p.	Milano . . . . . Par.	—	—	10 40 a.	8 18 p.						
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	11 24 p.	12 53 a.	3 39 p.	Novara . . . . .	4 50 a.	—	11 40 a.	9 16 p.						
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	—	8 30 a.	6 40 p.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	—	1 40 p.	11 10 p.						
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.)	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	11 12 p.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	—	11 25 p.	—					
Torino . . . . .	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	—	2 22 a.	—					
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	—	4 56 a.	—					
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	8 38 p.	—	5 22 a.	—					
						Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	—	4 15 a.	—					
						Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	—	11 36 a.	1 10 p.					
						Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	—	5 84 p.	5 54 p.					
						Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	—	6 58 p.	—					
						Arr.	—	7 33 antim.	—	7 49 p.	—					
						Paris-Nord (Buffet)	—	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	Pranzo	—					
						Amiens (Buffet)	—	8 — antim.	—	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.	—					
						Arr.	—	9 45 antim.	—	9 — p.	—					
						Par.	—	9 50 antim.	—	10 47 p.	—					
						Boulogne-Gare . . .	—	11 34 antim.	—	12 38 a.	—					
						(Buffet) . . . . .	—	11 36 antim.	—	12 35 a.	—					
						(ora francese) . . .	—	12 25 pomer.	—	1 23 a.	—					
						Calais-M. (Buffet)	—	—	—	—	—					
						(ora di Greenwich) . Par.	—	12 45 pomer.	—	1 30 a.	—					
						Douvres . . . . .	—	2 45 pomer.	—	4 — a.	—					
						Londres {Victoria . Arr.	—	4 30 pomer.	—	5 55 a.	—					
						Ch.-Gross Arr.	—	4 30 pomer.	—	5 55 a.	—					

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Tintilleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. da Parigi-Lione a 9 p. — D. P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

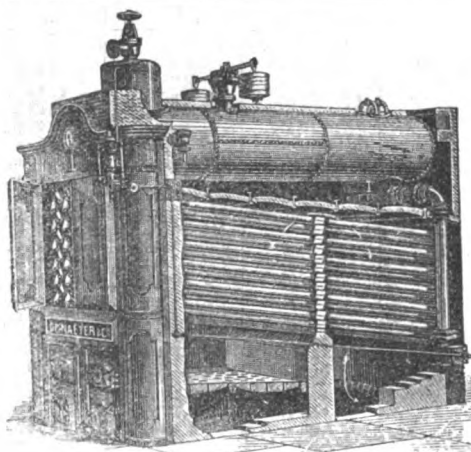
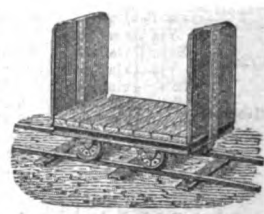
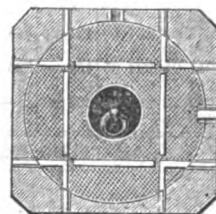
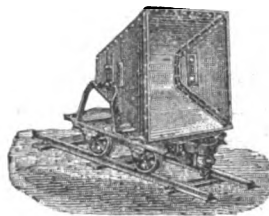
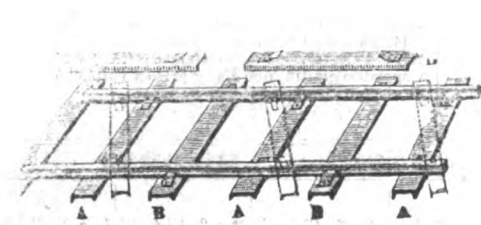
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**FRATELLI PASTORI**  
FABBRICA  
DI  
**LIME E RASPE**  
ACCIAI E FERRI  
**TORINO**  
Via Finanze, Num. 13.

**J. A. CHÊNÉ**  
Premiato Stabilimento di  
**Copertoni impermeabili**  
per ferrovie, tramvie  
spedizionieri, ecc.  
**TORINO**  
Via Cellini, 28  
Riparazioni ed affittamenti di copertoni

**MACCHI, IZAR E C.**  
**MILANO**  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)  
FABBRICAZIONE MECCANICA  
**Bolloni, Ramponi e Chiodi**  
per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, piat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

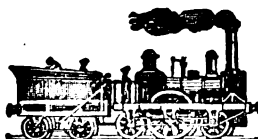
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghe non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Le ferrovie funicolari svizzere.* — *Le conseguenze di uno sciopero.* — *Assemblee di Società ferroviarie e industriali (Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE FUNICOLARI SVIZZERE

Il signor Walloth, consigliere del Governo a Colmar, che fu incaricato dal Ministero d'Alsazia e Lorena di una missione avente per scopo di studiare le differenti ferrovie funicolari della Svizzera, pubblicò sul finire dello scorso anno il risultato delle sue osservazioni di questo viaggio di studi.

Le ferrovie funicolari svizzere si compongono sempre di due veicoli, uno ascendente e l'altro discendente, riuniti l'uno all'altro da un cavo avvolgentesi sopra una puleggia alla parte superiore della linea. E dunque possibile, in queste circostanze, impiegare il peso del veicolo discendente per produrre l'ascensione del secondo. Lo sforzo da produrre non si compone più allora che del peso del veicolo ascendente aumentato del peso del cavo relativo, meno il peso del veicolo discendente aumentato pure del suo cavo. In due impianti funicolari (*Biel-Maggingen* e *Thuner-See-Beatenberg*) i due cavi ascendente e discendente si fanno equilibrio e perciò lo sforzo da produrre si riduce al peso dei veicoli; conviene però tuttavia tener conto degli attriti che aumentano il lavoro da produrre.

Ma, negli altri impianti, non è che al momento in cui i due veicoli si incontrano, cioè a metà del tragitto, che i due cavi si fanno equilibrio. In tutti gli altri punti del percorso il peso dei due cavi varia, modificando lo sforzo necessario al movimento di ciascun veicolo.

Se, inoltre, le inclinazioni ai diversi punti occupati reciprocamente dai due veicoli non sono in condizioni convenienti, non sarà più soltanto di questa differenza di peso che si dovrà tener conto, ma anche della componente del peso del veicolo parallelamente alla pendenza.

Sarà dunque, in questo caso, difficile armonizzare, a ciascun punto del percorso, il peso costante del veicolo che serve di motore collo sforzo variabile necessario alla salita del secondo veicolo.

Questo, è possibile colle installazioni delle funicolari a motore fisso, come a *Lausanne-Ville-Ouchy* ove un motore idraulico è installato alla superiore, o come a *Bürgenstock*, *Monte Salvatore* e *Stanserhorn* ove un apparato elettrico serve di motore.

Dappertutto, in Svizzera, lo sforzo necessario è prodotto, da una parte, aumentando il peso del veicolo discendente, in rapporto a quello montante e, d'altra parte, disponendo, tanto almeno quanto il terreno lo permette, le pendenze,

ai differenti punti occupati nel medesimo tempo dai veicoli, in modo da equilibrare le differenze del peso del cavo.

L'aumento del peso del veicolo discendente si ottiene, quando si tratta di funicolari destinate al trasporto dei viaggiatori, col mezzo di un peso d'acqua che serve, a riempire, alla stazione superiore, un recipiente disposto sul veicolo e che si vuota alla stazione inferiore.

Nel caso di una funicolare destinata alla discesa di materiali pesanti, come a *Ennetmos* e *St. Triphon*, sono una parte di questi materiali che sostituiscono il contrappeso d'acqua, ma in questo caso l'azione di un freno potente è necessaria. Siccome salvo alla funicolare di *Lauterbrunnen-Grütsch*, il contrappeso d'acqua non varia durante il tragitto, questo deve essere calcolato per il punto più sfavorevole del profilo. Se questo punto coincide col punto di partenza in alto, il carico d'acqua sarà sufficiente per tutto il percorso; altrimenti deve essere calcolato in modo che nessuna fermata possa prodursi durante la marcia.

Disponendo il contrappeso d'acqua per il punto più sfavorevole del tracciato, ne risulta che, in conseguenza delle modificazioni del peso del cavo, o, in seguito al passaggio del veicolo discendente sopra una pendenza molto forte, una parte del carico deve essere equilibrato per mezzo dei freni.

Questi, però, sono evitati a *Lauterbrunnen-Grütsch* vuotando la riserva d'acqua a misura della discesa e a *Thuner-See-Beatenberg* facendo uso di un cavo di compensazione. Malgrado questi inconvenienti, la semplicità di costruzione e d'esercizio delle funicolari a contrappeso d'acqua fanno di questo sistema un mezzo di trasporto molto vantaggioso, quando si tratta di linee brevi a forti inclinazioni ed a traffico importante a certe epoche dell'anno. È per ciò che questo sistema di trasporto ha preso un così grande sviluppo in Svizzera ove il numero delle funicolari aumenta ogni giorno.

Nel suo libro, il signor Walloth dà la descrizione di 19 ferrovie funicolari. Le studia ciascuna, dal punto di vista della costruzione dell'apparato motore, del materiale rotabile, del sistema dei freni, cosa importantissima in simili ferrovie, senza dimenticare le spese di costruzione, d'esercizio ed i prodotti. Paragona per ciascuna delle linee il profilo teorico col profilo reale che le condizioni topografiche hanno costretto ad adottare.

L'opera del signor Walloth è certamente la più completa che sia stata pubblicata sulle ferrovie funicolari della Svizzera e sarà consultata da tutti i tecnici che di tali questioni si interessano.

## LE CONSEGUENZE DI UNO SCIOPERO

Le assemblee generali delle Compagnie ferroviarie inglesi, che ebbero luogo nel mese di marzo, hanno fornito il mezzo di rendersi conto dei risultati disastrosi che ebbe il traffico di queste Compagnie per lo sciopero dei minatori, che durò dal luglio al novembre 1893 nei principali distretti carboniferi della Gran Bretagna. Si apprezza tutta l'importanza che ha in questo paese il traffico dei carboni, osservando che sopra 181,787,000 tonnellate estratte nel 1892, 130,286,000, cioè il 72 0/0, sono state trasportate in ferrovia. I canali non partecipano a questi trasporti che in parte minima; nel 1892 non ascese questa parte che a 6,495,000 tonnellate, cioè al 3 0/0; essa va d'altronde diminuendo continuamente, mentre che i trasporti per ferrovia aumentarono ciascun anno, come vedesi dal seguente prospetto:

Anni	Tonnellaggio dei carboni estratti	Tonnellaggio dei carboni trasportati			
		per ferrovia		per i canali	
		totale	0/0 in rapporto all'estrazione	totale	0/0 in rapporto all'estrazione
	tonnellate	tonnellate	tonnellate	tonnellate	tonnellate
1883	163,737,000	99,960,000	62 0/0	7,091,000	4,3 0/0
1892	181,787,000	130,286,000	72	6,495,000	3,5

La Compagnia inglese che ha il maggior traffico è la *North-Eastern*, che ne trasportò nel 1892 tonn. 23,746,517.

In altri tempi il primato in questo traffico era della *Midland*, che nel 1883 superò la sua concorrente di tonnellate 1,300,000. Al presente la *Midland* è la seconda, trasportandone 19,214,003 tonnellate.

Vengono in seguito: la *North Western* (14,616,602 tonn.), la *Great Western* (12,160,740), la *Taff Vale* (12,006,574 tonn.), ed infine la *North British* (10,269,104 tonn.). Le altre Compagnie hanno un traffico inferiore ai 10 milioni di tonnellate.

Lo sciopero dei minatori, cagionato, come si sa, dalla diminuzione di salario del 20 0/0, cominciò alla fine di luglio 1893 e si estese a tutti i bacini, salvo a quello di Northumberland, di Durham, il cui traffico è quasi esclusivamente disimpegnato dalla *North-Eastern*. Fino al 20 novembre più di 200,000 minatori cessarono ogni lavoro, ed il carbone venne a mancare completamente. Quasi tutte le industrie della regione, specialmente le acciaierie e gli alti forni, furono obbligati a ridurre ed anche a cessare ogni lavoro; nel Lancashire e nel Yorkshire le vetrerie si chiusero e 30,000 vetrai si trovarono senza lavoro. Le fabbriche di prodotti chimici di Saint-Helens e dintorni congedarono 3000 operai;

nel Galles del Sud, 18 tessiture, occupanti 4000 impiegati, furono ridotte all'inazione completa.

In quanto alle ferrovie, esse ebbero a soffrire dello sciopero a parecchi punti di vista differenti.

Anzitutto, il loro traffico di carbone fu considerevolmente ridotto, la deficienza prodotta dalla sospensione della produzione non essendo compensata che in una misura piccolissima dai trasporti supplementari di provenienza dai distretti sottratti all'azione dello sciopero. La *Great Eastern*, ad esempio, subì una diminuzione di 700,000 tonnellate, cioè del 42 0/0, nel suo traffico dei carboni; la *Great Northern* perdette 1,063,000 tonnellate, cioè il 16 0/0. In secondo luogo, il disastro cagionato dall'assenza di combustibile in tutta la regione si ripercosse sulle ferrovie, causando un rallentamento sensibile nel trasporto dei prodotti fabbricati, degli oggetti e delle derrate ed anche dei viaggiatori.

Infine, il prezzo del carbone essendo aumentato considerevolmente, ne risultò per le Compagnie un importante aumento delle spese nel servizio di trazione.

La *Lancashire and Yorkshire Railway* pagò il carbone destinato alle sue locomotive 23 fr. la tonnellata, in luogo di 14 fr., nel 1892, il 64 0/0, cioè più caro, ciò che aumentò le spese relative di 1,340,000 fr.; la *Great Eastern* spese 850,000 fr. di più dell'anno precedente per il medesimo motivo. Così, quantunque la diminuzione del traffico abbia avuto per conseguenza l'enorme diminuzione di 6 milioni di miglia nel percorso dei treni nell'insieme della rete inglese, la spesa per il combustibile subì nonostante un aumento di più di 2 milioni di franchi.

Per contro, delle riduzioni importanti si realizzarono nel personale: la *Midland* ebbe una diminuzione di spese in questa categoria di fr. 1,850,000; e la *North Western* di 1,575,000 franchi.

Ma si comprende facilmente che queste economie non potevano nulla in confronto alla perdita dei prodotti, perchè si trattava di una crisi temporaria che poteva cessare da un giorno all'altro, ciò che obbligò le Compagnie a conservare la maggior parte del loro personale in disponibilità.

In conclusione, nella seconda metà dell'anno 1893, le 23 grandi Compagnie inglesi subirono una diminuzione di 48,875,000 franchi, che non fu compensata che fino alla concorrenza di 3,025,000 franchi per la riduzione delle spese. Il prodotto netto fu dunque ridotto di 45 milioni, ossia del 12 0/0. Un risultato simile non s'era ancora presentato. Dal 1885, quattro anni su otto avevano dato un aumento del prodotto netto, e negli altri la diminuzione non aveva mai superato i 10 milioni per l'intera annata.

Lo specchio seguente indica, in lire sterline, le differenze (di prodotto, spese e prodotto netto) realizzate dalle principali Compagnie inglesi nel secondo semestre del 1893, in rapporto al periodo corrispondente del 1892, come pure i dividendi distribuiti nei due anni:

COMPAGNIE	PRODOTTI	SPESE	PRODOTTI netti	TASSO DEL DIVIDENDO distribuito nel	
				1893	1892
Great Eastern . . . . . lire sterl.	— 136,001	— 16,582	— 119,419	1 1/4 0/0	3 1/2 0/0
Great Northern . . . . . »	— 202,017	— 48,221	— 153,796	3	5 1/4
Great Western . . . . . »	— 163,485	— 22,578	— 140,908	5 1/2	7
Lancashire et Yorkshire . . . »	— 30,844	+ 53,522	— 84,366	3	4
London Brighton . . . . . »	— 81,615	+ 12,353	— 93,968	7 1/2	9
London Chatham . . . . . »	— 38,011	— 20,335	— 17,676	4 1/2	4 1/2
North Western . . . . . »	— 401,473	— 67,615	— 333,858	5 1/2	7 1/4
South Western . . . . . »	+ 34,643	+ 44,022	— 9,380	7 1/4	7 3/4
Manchester Sheffield . . . . . »	— 261,850	+ 10,785	— 272,635	—	—
Metropolitan . . . . . »	— 10,059	+ 625	— 10,684	2 1/2	3 1/4
Midland . . . . . »	— 711,427	— 124,538	— 586,889	3	6 3/4
North Eastern . . . . . »	+ 177,496	+ 70,983	+ 106,513	7	6 3/4
South Eastern . . . . . »	— 46,279	— 5,289	— 52,018	5 1/4	6 1/4
Toff Vale . . . . . »	— 25,243	— 945	— 24,299	2 1/2	3 1/4

Come si vede, quasi tutte le Compagnie sono state profondamente colpite dallo sciopero: la *Midland*, la *North Western*, la *Great Northern* e la *Great Eastern* specialmente.

Per contro, la *North Eastern*, che noi abbiamo detto la maggior trasportatrice di carbone, guadagnò nel disastro generale. Abbiamo già detto che il distretto del Northumberland e del Durham sono rimasti estranei allo sciopero; bisogna ancora aggiungere che il loro sciopero aveva avuto luogo l'anno precedente, e che l'interruzione della produzione carbonifera durante 12 settimane aveva fatto diminuire di 4 milioni di tonnellate, cioè del 17 0/0, i trasporti della Compagnia. Nel 1893 essa prese la sua rivincita, poichè in seguito alla cessazione dell'estrazione nelle altre parti del Regno, le richieste affluirono nei distretti rimasti in esercizio.

Questa Compagnia guadagnò circa 2 milioni, profitto ben lieve in confronto delle perdite enormi delle altre Compagnie, un vero disastro, di cui gli azionisti se ne ricorderanno per lungo tempo.

## ASSEMBLEE DI SOCIETÀ FERROVIARIE E INDUSTRIALI

### Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice.

*Relazione del Consiglio d'Amministrazione letta nell'Assemblea Generale degli azionisti il 26 aprile 1894.*

Signori,

Nel rendervi conto oggi della nostra gestione, a norma delle prescrizioni statutarie, ci torna gradito compito il partecipare che le previsioni nostre accennate nella precedente Assemblea Generale, circa un lieve miglioramento negli introiti delle due Ferrovie sociali, ebbero a verificarsi durante l'Esercizio chiuso al 31 dicembre 1893, per cui vediamo finalmente una sosta nelle continue diminuzioni nei prodotti che dal 1888 in poi lamentavamo.

È bensì vero che durante l'anno scorso le grandi manovre militari che ebbero luogo nelle vicinanze di Pinerolo vi contribuirono; tuttavia, non a questo fatto eccezionale esclusivamente dobbiamo l'incremento constatato nelle diverse categorie di introiti che costituiscono l'insieme dei prodotti.

Paragonando le cifre relative a queste categorie durante i due ultimi anni, abbiamo le seguenti differenze a vantaggio del 1893 sul complesso delle due linee:

	1892	1893	Differenze
Viaggiatori . L.	456,785.13	468,640.94	+ 11,855.81
Bagagli . . . »	8,884.15	9,417.35	+ 533.20
Merci a G. V. »	72,701.84	77,995.28	+ 5,293.44
Merci a P. V. »	263,649.27	266,391.18	+ 2,741.91
<b>Totali L.</b>	<b>802,020.39</b>	<b>822,444.75</b>	<b>+ 20,424.36</b>

Gli introiti pel trasporto dei viaggiatori e delle merci a P. V. sono lungi ancora dalle L. 498,106 e L. 299,393 che ottenevamo rispettivamente nel 1888 e 1889; ma però il fatto di avere da registrare un aumento dopo una serie di successive diminuzioni annue, ci fa sperare il ritorno di tempi migliori.

Ed a realizzare questa speranza contribuirebbe potentemente un miglior esercizio della linea, evitando quei continui ritardi che cagionano giusti lamenti nel pubblico ed accelerando la velocità almeno in due coppie di treni.

Non abbiamo mancato di reclamare sia presso il R. Ispettorato delle Strade Ferrate, sia presso la Società del Mediterraneo, per procurare la cessazione di uno stato di cose che dura ormai da troppo lungo tempo e contro il quale protestarono già inutilmente Camera di Commercio, Municipii e la Stampa. Avendo già richiamata l'Amministrazione governativa all'osservanza dei patti contrattuali circa la velocità dei treni, nutriamo fiducia che il R. Ispettorato generale saprà valersi dei mezzi di cui dispone per obbligare la Società esercente ad ottemperarvi.

I lavori di costruzione della pensilina nella Stazione di

Pinerolo essendo stati compiuti nel tempo stabilito, dovremo sborsare il premio che avevamo promesso ove l'opera fosse completamente eseguita prima del 31 dicembre scorso, e ciò oltre la somma convenuta quale nostro concorso per la costruzione dell'elegante pensilina, che si prolunga per una quarantina di metri all'infuori del fabbricato, con vantaggio dei viaggiatori in arrivo in quella importante Stazione.

A Bibiana furono pure eseguiti i lavori per migliorare il servizio merci, sia ampliando mediante acquisto d'area limitrofa il piazzale per lo scarico dei combustibili, sia costruendo la progettata tettoia coperta, riformando il piano caricatore e sostituendo gru da pesi di maggior portata a quella preesistente, adempiendo così abbondantemente a quanto era stato con quel Municipio convenuto.

Potremo finalmente addivenire alla liquidazione di quei prodotti per fitti dei locali delle Stazioni ed aree diverse a terzi che non ci erano dal Governo computati nei prodotti. Abbiamo creduto opportuno di accettare la transazione proposta dal R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, rinunciando cioè alla metà della quota che ci spetterebbe in passato e per l'avvenire sugli introiti dei telegrammi privati ricevuti dalle Stazioni, stante la insignificante loro entità, riscuotendo le L. 9,734.71 che sono iscritte all'attivo del Conto Esercizio 1893 che vi è presentato e rappresentanti l'ammontare dei sovra indicati prodotti indiretti dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1893, coll'obbligo assunto dal Governo di includere d'ora innanzi fra i prodotti ripartibili gli affitti di locali ed aree.

Pendono invece tuttavia le trattative col Governo circa il corrispettivo da attribuirsi al trasporto dei pacchi postali; non dubitiamo però che le divergenze saranno appianate con equità, prendendo per base le convenzioni stipulate recentemente con ferrovie secondarie, quali la Ciriè-Lanzo, la Nord Milano, quelle della Val Seriana, della Napoli-Cuma ed altre.

Dal Conto Esercizio e dal Bilancio pel 1893 che vi furono distribuiti e che sottoponiamo alla vostra approvazione, rileverete che gli utili netti al 31 dicembre risultano complessivamente in L. 316,727.38, superiori cioè di L. 13,803.84 a quelli ricavati dall'Esercizio 1892.

Essendosi già distribuiti due acconti di lire otto caduno alle azioni ordinarie al 1° luglio 1893 ed al 1° gennaio u. s. per i quali occorre la complessiva somma di L. 265,256, rimangono disponibili lire 51,471.38, alle quali aggiungendo L. 3,759.77, utili non distribuiti nel 1892, si ha la somma complessiva di L. 55,231.15 che permette la distribuzione al 1° luglio p. v. di L. 6 alle azioni di godimento e di L. 2.50 alle azioni ordinarie; alle quali ultime vi proponiamo come di consueto di distribuire inoltre contemporaneamente un primo acconto di lire otto per azione sugli utili dell'Esercizio in corso.

Se approvate il Bilancio e le nostre proposte, rimarrà ancora un saldo utili di L. 5,107.15 da portarsi in conto nuovo al 1° gennaio del corrente anno.

I Membri del Consiglio che scadono oggi per anzianità sono i signori:

CASSINIS Ing. FERDINANDO  
ENGELFRED Avv. GIUSEPPE  
GIULIANO Comm. Avv. GIO. BATT.

e dobbiamo inoltre procedere all'elezione di tre Sindaci effettivi, essendo scaduto il mandato annuale che conferiste ai signori:

BOTTERI GIACOMO  
FALCO GIO. BATTISTA  
MANCIO LUIGI

e di due Sindaci supplenti, essendo scaduti i signori:

BOLLERO Avv. GUIDO  
SCIOLLA Cav. Avv. ALBERTO.

Se non avete modificazioni da proporre circa l'assegno annuo precedentemente assegnato al Collegio Sindacale, s'intenderà confermato.

Procederemo in ultimo all'estrazione a sorte di N. 83 Azioni della Ferrovia Torino-Pinerolo e di N. 6 della Ferrovia Pinerolo-Torre Pellice, da rimborsarsi alla pari al 1° luglio p. v. contro ritiro dei titoli e consegna delle relative Azioni di godimento.

# **RELAZIONE DEI SINDACI.**

## *Signori Azionisti,*

Onorati dal vostro mandato, assistemmo regolarmente alle adunanze dello Spettabile vostro Consiglio d'Amministrazione, il quale procede ognora con quell'ammirabile avvedutezza, che già ebbimo a constatare negli anni precedenti.

Il Bilancio ed il Conto Utili e Perdite dello scorso Esercizio 1893, chiuso al 31 dicembre, che vi sono ora presentati, concordano perfettamente coi registri, tenuti colla massima esattezza, e permettono di distribuire un saldo di lire 2.50 per Azione, che unite alle L. 16 già distribuite a conto, formano complessive L. 18.50 per Azione, cioè il 7.40 per cento sul capitale versato, e L. 6 per le Azioni di godimento, con un avanzo di L. 5107.15 da portarsi nel Conto 1894.

Unitamente alle L. 2.50, per saldo dell'Esercizio 1893 saranno pagate L. 8 per primo acconto sull'Esercizio 1894, e così al 1° luglio prossimo riceverete L. 10.50 per Azione.

Esaminammo pure i Conti Correnti presso la Banca d'Italia e presso il Banco di Sconto e Sete, non che il deposito delle prescritte Azioni per cauzioni degli Amministratori ed i Titoli di valore di proprietà della vostra Società, presso quest'ultimo Istituto, il quale continua a fare egregiamente il vostro servizio di cassa, ed essendo tutto in perfetta regola vi invitiamo a voler sanzionare con unanime vostro voto l'operato del vostro Consiglio d'Amministrazione, ognor meritevole dei maggiori encomii.

*I Sindaci:* LUIGI MANCIO, G. B. FALCO, G. BOTTERI.

# **INFORMAZIONI PARTICOLARI**

## **DEL MONITORE**

### *Linea Savona-Torino.*

*(Ponti-viadotti di S. Bartolomeo e Acquabona).*

A proposito di questi importantissimi ponti-viadotti metallici, situati sul tronco Savona-S. Giuseppe, sappiamo che l'Amministrazione della Mediterranea, dopo laboriosi studi, resi necessari dall'importanza e dalla difficoltà delle questioni tecniche ed economiche che si avevano a risolvere, ha, d'accordo coi funzionari governativi, deciso di presentare alla superiore approvazione un progetto consistente nel sostituire le attuali impalcature metalliche con 5 arcate murarie di m. 28 di luce per ciascun ponte, trasportando, durante l'esecuzione dei lavori, la linea sopra viadotti provvisori in legno da erigersi in adiacenza ai manufatti definitivi.

I progetti tanto delle opere definitive quanto di quelle provvisorie sono ora completamente allestiti e in questi giorni saranno presentati all'esame e all'approvazione del Governo.

In tal modo la linea di Savona sarà fra non molto restituita alle sue normali condizioni di esercizio.

><

### *Ferrovia Parma-Spezia.*

*(Apertura del tronco Borgotaro-Pontremoli).*

La riunione della conferenza, cui accennavamo nel nostro numero del 28 aprile, e che dovevasi tenere a Torino il 5 corrente, venne rimandata. Ora veniamo informati che la Commissione si radunerà in Roma la prossima settimana per fissare le modalità dell'apertura all'esercizio del tronco Pontremoli-Borgotaro, che, come è noto, completa la linea Parma-Spezia.

><

### *Ferrovia Aulla-Lucca.*

*(Istanza per l'appalto del tronco Ponte a Moriano-Piaggione).*

Il Consiglio Comunale di Bagni di Lucca ha deliberato di rivolgere, come infatti ha rivolto, vive istanze a S. E.

il Ministro dei Lavori Pubblici, affinché voglia disporre per l'appalto del tronco della ferrovia Aulla-Lucca, compreso fra Ponte a Moriano e Piaggione. Colla costruzione del predetto tronco, la ferrovia verrebbe avvicinata a quel capoluogo di villeggiatura, e tanto i passeggeri che le merci troverebbero vantaggioso l'approffittarne rendendo così anche proficuo il tronco da Lucca a Ponte Moriano, che attualmente reca ben poco beneficio.

><

### *Linea Faenza-Firenze.*

*(Progetto per la costruzione di una galleria artificiale).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla superiore approvazione un nuovo progetto per la costruzione di una galleria artificiale nella trincea Salice, fra i chilom. 24.341 e 24.493 da Firenze, della linea Faenza-Firenze.

I lavori considerati in progetto consistono:

a) Nella sistemazione delle trincee agli imbocchi della galleria artificiale;

b) Nella costruzione di una galleria artificiale lunga m. 152.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 127,500 ivi comprese L. 1000 già spese per sbancamenti eseguiti d'urgenza e per scandagli. La esecuzione dei lavori verrà data in appalto a licitazione privata a termini dell'articolo 65 del capitolato d'esercizio. L'importo dei lavori da cedere in appalto è di L. 112,500: le opere da eseguire in economia sono preventivate in L. 2,640.

><

### *Istanza per l'apertura della linea Lecco-Colico.*

Ci informano da Sondrio che la Camera di Commercio per quella Provincia ha fatto voti al Governo del Re perchè, avvalendosi della facoltà lasciategli dalla legge 20 luglio 1888, faccia opera affinché l'intera linea da Lecco a Colico possa venir aperta al pubblico servizio nella prossima stagione estiva; ed ha raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici che trovi modo di soddisfare a questa aspirazione, che rappresenta un vero e proprio bisogno, conciliando le eventuali esigenze della Società concessionaria con quelle delle finanze dello Stato, dando così anche una giusta soddisfazione ai giusti ed insistenti reclami di quelle popolazioni.

><

### *L'aumento della tassa sulla rendita e la Cassa-Pensioni della Rete Sicula.*

Siamo informati che il Comitato della Cassa-Pensioni per gli Impiegati della Rete Sicula, preoccupato delle gravi conseguenze che deriverebbero per l'Istituto da un aumento della tassa di ricchezza mobile sulla rendita, aumento che fa parte del progetto in corso per i provvedimenti finanziari, in una sua recente adunanza, ha deliberato quanto segue:

« Il Comitato, ritenuto che il Comitato della Cassa-Pensioni trovasi nella massima parte investito in titoli di rendita sul Gran Libro del Regno d'Italia, e che perciò qualunque imposta di ricchezza mobile su essa rendita riescirebbe di grave danno per l'Istituto e farebbe aumentare il deficit per cui dalla Commissione governativa sono stati ritenuti financo insufficienti i provvedimenti di cui all'articolo 31, 4° comma, del capitolato d'esercizio approvato colla legge del 27 aprile 1885, N. 3048, serie 3ª, fa voti, perchè nel progetto di legge sui provvedimenti finanziari, già presentato alla Camera dei Deputati, sia fatta eccezione, relativamente all'aumento della tassa di ricchezza mobile, per quella rendita che trovasi intestata alla Cassa-Pensioni ».

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha comunicato la deliberazione di cui sopra al Ministero dei Lavori Pubblici affinché voglia adoperarsi presso il Ministero delle Finanze allo scopo di ottenere, come per gli Enti Morali, sia fatta una eccezione per le casse pensioni, la cui stabile esistenza interessa anche lo Stato.

&gt;&lt;

*Commissione d'inchiesta per le spese delle ferrovie complementari.*

L'on. Saracco, conformemente alle dichiarazioni fatte alla Camera, durante la discussione del bilancio dei Lavori Pubblici, ha nominato una Commissione composta di un Consigliere di Stato, di un Consigliere della Corte dei Conti e di un Ispettore delle Miniere, per esaminare le cause e le responsabilità, se ve ne sono, per le quali le spese effettive delle diverse ferrovie complementari hanno superato così enormemente le previsioni.

La Commissione ha già iniziato i suoi lavori e presto presenterà la sua relazione al Ministero.

&gt;&lt;

*Istanza pel servizio cumulativo.*

L'Associazione dell'industria e del commercio delle sete in Italia ha rassegnato al Ministero dei Lavori Pubblici vive istanze perchè: 1° il servizio cumulativo sia esteso a tutte le stazioni senza restrizione alcuna; 2° i trasporti seguano la via più breve, che è la più economica.

&gt;&lt;

*Biglietti a serie sulle ferrovie economiche Schio-Arsiero e Torrebelvicino.*

La Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche di Padova ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici tendente ad attivare sulle ferrovie economiche Schio-Arsiero e Schio-Torrebelvicino i biglietti a serie valevoli per compiere 10 viaggi di andata e 10 viaggi di ritorno in un mese. Tale facilitazione domanda poi di poterla estendere anche per le corrispondenze da Arsiero e Rocchette per Vicenza e Thiene.

&gt;&lt;

*Servizio cumulativo colla Valle Seriana.*

Sono state condotte a termine le pratiche per la estensione del servizio cumulativo colla Valle Seriana alle linee Colico-Sondrio e Colico Chiavenna, alle Amministrazioni delle ferrovie Sicule, Società Veneta, Nord-Milano, Santhià-Biella, Reggio Emilia, e della Navigazione sui laghi di Como e Maggiore.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Apertura di schede d'offerta).*

Il giorno 17 del corrente mese, presso la Direzione generale per le Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano avrà luogo l'apertura delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alle gare:

1. Per i lavori murari di ricostruzione del ponte sul Rivo San Marco, lungo la linea Castellamare-Porto;

2. Per la fornitura e posa in opera di una travata metallica per ponte suindicato.

*(Gare aggiudicate).*

Il giorno 1° del corrente mese, in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ebbero luogo le seguenti gare a licitazione privata:

1. Gara per la fornitura di N. 26,800 chiodi ordinari di ferro per armamento nuovo tipo a cuscinetti, del

peso totale approssimativo di kg. 17,500. Vennero invitate N. 6 Ditte; le offerenti furono 5. Rimase aggiudicataria la Ditta F. Tassara e Figli di Voltri per il prezzo di L. 350 la tonnellata, con consegna della merce su vagone alla stazione di Voltri;

2. Gara per la fornitura di N. 26,800 caviglie speciali in acciaio per armamento come sopra, del peso totale approssimativo di kg. 14,650. Le Ditte invitate furono 6, le concorrenti 5. Rimase aggiudicatario lo stabilimento metallurgico di Piombino al prezzo di L. 368 la tonnellata con consegna della merce su vagone in stazione di Piombino.

*(Progetti preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento di cinque tratte di ferrovia in trincea fra le stazioni di Siena e Castellina in Chianti della ferrovia Empoli-Chiusi. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 10,340;

2. Il progetto relativo alla esecuzione di opere di consolidamento delle pile e spalle del ponte sul torrente Sansobbia, presso Albissola, fra le progressive 35.727.40 e 35.808.70 della ferrovia da Genova a Ventimiglia, con annesso preventivo di spesa di L. 9,100;

3. Il preventivo della spesa di L. 10,766 occorrente per la fornitura degli oggetti di prima dotazione per l'arredamento delle nuove stazioni comprese nel tronco Ovada-Campoligure della ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti;

4. Il progetto per il rifacimento in acciaio di m. 1.985.19 di binario e di 4 deviatori armati col mod. D. in ferro nelle stazioni di Sartirana e Valle lungo la linea da Alessandria ad Arona. La spesa all'uopo preventivata, escluso il valore del materiale metallico di armamento ascende a L. 9,400;

5. Il preventivo della spesa di L. 4,000 occorrente per provvedere al ricambio di lungarine al ponte in ferro sul Magra, al completamento della massicciata, ed al rialzo di banchine laterali al binario in alcuni tratti del tronco dal Casello N. 88 a Filattiera della ferrovia da Parma a Spezia;

6. La proposta dei lavori occorrenti per il rialzamento delle vasche del rifornitore per lo spostamento delle due grue idrauliche e pel cambio di tipo di una di esse in stazione di Stradella, lungo la ferrovia da Piacenza ad Alessandria; spesa preventivata L. 2,700;

7. La proposta per il rifacimento di m. 142 di binario in ferro del mod. R. I. con guide d'acciaio di m. 6 del mod. 2 in stazione di Viareggio, e di un deviatore in ferro pure del modello R. I. col tipo 1° F. C. in stazione di Serravezza, linea Genova-Pisa. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 1,740 oltre a L. 4,911.72 pel materiale metallico di armamento;

8. Il contratto stipulato colla Ditta Lepori Leopoldo di Colle Salvetti per la esecuzione dei lavori di ricostruzione del ponte al chilom. 301.717 della ferrovia da Cecina a Volterra;

9. Il contratto stipulato colla Ditta Giuseppe Pozzi di Milano per la fornitura di N. 6,300 chiavarde per l'armamento di nuovo tipo a cuscinetti;

10. Il progetto di parziale ricostruzione della tratta fra le progressive 7.550 e 7.608 della linea Mondovì-Bastia, del muro di difesa contro il torrente Ellero.



&gt; &lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.**(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. La proposta per la costruzione di n. 5 garette in muratura presso 5 passaggi a livello del tronco Cinetto Romano-Avezzano della ferrovia *Roma-Solmona*. Lavoro da cedere mediante cottimo fiduciario a trattativa privata;

2. La proposta, con annesso preventivo di spesa di lire 4500, relativa ad opere di consolidamento della spalla destra a valle del torrente Sieci alle progressive 298.970-299.020 della linea *Roma-Firenze*. Appalto a trattativa privata a Ditta di fiducia;

3. Il contratto stipulato coll'appaltatore Angelo Mion per la costruzione di un magazzino per deposito di cereali nella *stazione marittima di Venezia*;

4. La proposta dei lavori occorrenti per lo spostamento di un deviatoio nella *stazione di Crespino* e per le relative modificazioni di tracciato nei binari (linea *Faenza-Firenze*).

&gt; &lt;

*Ferrovie della Sicilia.**(Proposte di lavori presentati all'approvazione governativa).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato, per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici:

a) La proposta dei lavori occorrenti per il rifacimento dei binari di prima linea delle stazioni di *Ficarazzelli*, *Scaletta* e *Tremestieri*, attualmente armati con rotaie di acciaio di m. 6. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 6288.62 non compreso il materiale metallico di armamento, il cui importo è previsto in L. 17,949.35;

b) La proposta per la costruzione di un passaggio a livello al chilom. 110.963 e di una casa cantoniera semplice al chilom. 110.984 della linea *Palermo-Porto Empedocle*. Spesa L. 5952.10.

&gt; &lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che sia da respingere un ricorso del Comune di San Vito al Tagliamento contro la decisione 25 novembre 1893 della Giunta Provinciale amministrativa di Udine, che stabilì il sub-riparto della spesa di costruzione del tronco Casarsa-Spilimbergo nella linea di terza categoria Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona;

2. Che si possano approvare i contratti predisposti colla Società delle Officine di Savigliano e colla Ditta Manfredi-Denina per la fornitura, in seguito a licitazione privata, di n. 4 grue a ponte scorrevole e di un carrello per il trasbordo degli assi montati;

3. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni si possa approvare un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo al rialzamento del binario presso il torrente Finita al km. 46.488 della ferrovia Sibarico-Cosenza e pei relativi lavori di difesa, importanti complessivamente la presunta spesa di L. 27,000.

Il Consiglio di Stato ha poi anche dato il suo parere sui seguenti altri affari che, come quelli precedenti, riguardano il servizio ferroviario:

a) Su di una domanda della Ditta Manganaro relativa all'esonerazione della multa contrattuale nella quale sarebbe incorso per ritardo da essa frapposto nella con-

segna di n. 6 carri-cisterna di cui aveva assunto la fornitura, per conto della Società esercente le Strade Ferrate della Sicilia con contratto del 1° settembre 1892;

b) Sugli atti di liquidazione e di collaudo finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Pietro Ceci per la costruzione della ferrovia Salerno-San Severino, compresa fra Salerno e Fratte;

c) Su di una domanda avanzata dalla Ditta Ansaldo Giovanni e Comp. di Sampierdarena, tendente ad ottenere lo svincolo della cauzione prestata per la fornitura di n. 7 locomotive alla Società esercente delle Strade Ferrate della Sicilia;

d) Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa E. Callegari per l'impianto di un secondo binario sul tronco da Voghera a Broni nella ferrovia da Alessandria a Piacenza;

e) Circa i maggiori compensi da concedersi all'Impresa D'Andrea e Compagni in dipendenza dei lavori di sopraedificazione delle spalle del ponte in ferro e per la costruzione di opere di difesa a monte ed a mare dell'argine stradale in corrispondenza al torrente Lardo, al km. 371.280 della ferrovia da Taranto a Reggio;

f) Circa gli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Franchini per l'ampliamento della stazione di Sparanise, nella linea Roma-Napoli, e per l'innesto nella stazione medesima della linea per Gaeta; e circa la multa contrattuale per ritardato compimento dei lavori ed i compensi domandati dall'Impresa.

&gt; &lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.**(Biglietti d'andata e ritorno per Milano).*

Sappiamo che in occasione delle *Esposizioni riunite di Milano*, la Direzione delle Ferrovie dell'Adriatico ha prorogato, portandola a cinque giorni, la validità dei biglietti normali di andata-ritorno distribuiti per quella città.

Sono inoltre stati istituiti dei biglietti speciali di andata-ritorno per Milano dalle stazioni principali della Rete Adriatica, valevoli, a seconda della distanza, *cinque, dieci e quindici giorni*.

I biglietti validi *dieci e quindici giorni* danno poi facoltà al viaggiatore di fare tre fermate, a sua scelta, e ciò tanto nel viaggio di andata che in quello di ritorno.

&gt; &lt;

*Ferrovie Nord-Milano.*

La Direzione delle Ferrovie Nord-Milano avvisa che, in occasione delle *Esposizioni*, la validità di tutti i normali biglietti di andata e ritorno, esclusi quelli speciali festivi, distribuiti dal 5 maggio al 31 ottobre 1894 per Milano-Nord, sarà di 5 giorni compreso quello di emissione.

Speciali concessioni poi son fatte per i Laghi Maggiore e di Como.

&gt; &lt;

*Ferrovie del Ticino.*

La Direzione delle Ferrovie del Ticino avverte che durante l'*Esposizione di Milano* i biglietti avranno la validità di 8 giorni.

&gt; &lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.**(Domanda di proroga).*

È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una proposta che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quelle delle Ferrovie Meridionali e della Sicilia, ha presentato all'approvazione governativa, relativa alla proroga, in via di esperimento per altri due anni, e cioè fino al 30 giugno

1896, della tariffa speciale N. 125, P. V. riguardante i trasporti di *concimi artificiali non nominati in panelli od in polvere*, la quale scade col 30 giugno p. v.

(*Estensione di tariffe eccezionali*).

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico hanno, di comune accordo, presentato proposta per l'ammissione delle stazioni di Domegliara e di Verona P. V. alla tariffa eccezionale N. 16, P. V. in vigore per il servizio diretto italo-belga, via Gottardo, colla esposizione dei seguenti prezzi:

Domegliara-Chiasso . . . L. 7.71  
Verona (Porta-Vescovo)-Chiasso » 7.25

(*Progetto di tariffa speciale*).

È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di una tariffa speciale interna, presentato dalla Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, per i trasporti di crine vegetale greggio in balle, allo scopo di facilitarne il traffico col mezzo della ferrovia.

(*Pel trasporto del vino guasto per distillazione*).

È in esame presso il Ministero dei Lavori Pubblici una regolare proposta della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo perchè la validità della tariffa eccezionale n. 1004 P. V., pei trasporti di vino comune guasto destinato alla distillazione, che scade col 30 giugno p. v., venga prorogata — in via di esperimento — per un altro anno, e cioè fino a tutto il 30 giugno 1895.

(*Approvazioni governative*).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Ad una proposta di concessione a favore della Ditta Rondelli per i suoi trasporti di olio d'oliva dalle Calabrie alla Liguria alle stesse condizioni già ammesse per altre Ditte;

2. Alla proposta di introduzione nella nomenclatura delle tariffe ferroviarie di due nuove voci riguardanti le lime usate;

3. Ad una concessione speciale pel trasporto di merci in genere, escluse le pericolose e le nocive, da Venezia a Mestre, a favore della Ditta Luigi Pellegrini, con vincolo di un traffico minimo annuale di 4500 tonnellate;

4. Alla proposta di declassificazione della voce della tariffa italo-austro-ungarica « carbone galvanico preparato in bastoncini per lampade ad arco » nelle due seguenti: « carbone galvanico di storta » e « carbone galvanico di storta preparato in bastoncini per lampade ad arco », alle quali voci verrà assegnato per il percorso italiano la classificazione delle corrispondenti voci della tariffa italo-germanica;

5. Alla rinnovazione per tutto il corrente anno, ed alle medesime condizioni già vigenti, della concessione di cui fruiva la Ditta Paolo Maggi pel trasporto di calce, cemento e pietrisco in partenza dalle stazioni di Lecco e di Valmadrera;

6. Alla domanda della Società Anonima delle Fornaci alle Sieci, intesa ad ottenere che sia applicato il prezzo di L. 0.03264 per tonn., oltre il diritto fisso di L. 0.204 per tonn. già in vigore per i trasporti da Minturno a Castellamare di Stabia ed altre stazioni, anche ai trasporti di detto materiale da Minturno ad Isernia.

> <

#### Strade Ferrate secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nei primi nove mesi del corrente esercizio finanziario, in confronto di quelli avuti nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Ferrovia	Esercizio 1893-94	Esercizio 1892-93	Differenza
Basaluzzo - Frugarolo . . .	8,570	9,515	— 945
Napoli - Nola - Bagnoli . . .	275,849	286,974	— 11,125
Torino-Rivoli . .	110,477	108,569	+ 1,908
Ferrovie del Lago di Lugano . .	51,466	52,257	— 791
Poggibonsi-Colle Sassuolo-Modena-Mirandola - Finale . . .	232,061	238,435	— 6,374
Tor.-Cirè-Lanzo .	403,679	406,771	— 3,092
Ferrovie di Reggio Emilia . . .	166,010	148,312	+ 17,698
Settimo-Rivarolo-Castellamonte .	277,779	278,314	— 535
Bergamo - Ponte della Selva . .	205,194	202,626	+ 2,568
Parma-Suzzara . .	100,600	103,925	— 3,325
Torre-Arsiero . .	107,800	114,694	— 6,894
Arezzo-Stia . .	110,500	108,371	+ 2,129
Vicenza-Schio . .	256,000	228,903	+ 27,097
Conegliano - Vittorio . . .	59,400	60,044	— 644
Bologna - Portomaggiore . .	202,500	203,157	— 657
Civiale-Portogruaro . . .	188,500	166,093	+ 22,407
Padova-Montebelluna . . .	96,800	101,444	— 4,644
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano .	524,500	464,211	+ 60,289
Santhià-Biella . .	517,548	494,704	+ 22,844
Ferrovie Economiche di Biella .	143,324	94,659	+ 48,665
Ferr. Nord-Milano .	1,802,070	1,730,244	+ 72,826
Novara-Seregno . .	338,137	301,330	+ 36,807
Ferrovie Sarde della Compagnia Reale . .	1,204,803	1,274,750	— 69,947
Ferr.Second.Sarde .	503,466	405,508	+ 87,958
Suzzara-Ferrara . .	206,664	163,682	+ 42,922
Arezzo-Fossato . .	215,134	228,202	— 13,068
Sicula Occidentale .	1,141,181	1,258,234	— 117,053

> <

#### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Convenzione Lombardo per costruzione di un muro a distanza ridotta dalla linea Torino-Genova;

2. Proposta per costruzione di una cunetta murata fra i chilom. 12 e 13 della linea Bologna-Pistoia;

3. Proposta per lavori di consolidamento alla stazione di Bologna sulla linea Udine-Pontebba;

4. Proposta per provvedere d'acqua potabile la stazione di Calusco e 4 vicine case cantoniere nella ferrovia Ponte S. Pietro-Seregno;

5. Proposta per la soppressione delle pensiline alla stazione di Settingiano;

6. Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Cozzani per la costruzione di un terzo marciapiede e fornitura e posa in opera di inferriate nella stazione di Vezzano;  
 7. Dall'Impresa Invitti per la costruzione della tettoia metallica ed annessa pensilina nella stazione di Treviso;  
 8. Dall'Impresa Valentini per la costruzione delle scogliere lungo il tronco Solignano-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Mozioni, interpellanze e interrogazioni.** — Nella seduta del 10 corrente l'on. Saracco, ministro dei Lavori Pubblici, risponde alle seguenti interrogazioni del deputato Sanguinetti: 1° *se e quali provvedimenti abbia preso o intenda di prendere per assicurare il servizio ferroviario sul tronco Savona-San Giuseppe, dove due ponti minacciano di rovinare; 2° se intenda di modificare l'orario ferroviario sulla linea Acqui-Savona, in guisa che gli abitanti del Mandamento di Cairo possano arrivare al Capoluogo del Circondario ed a quello della Provincia nelle ore antimeridiane anziché in quelle pomeridiane.*

Disse che quanto al 1° quesito riconosce che si debba provvedere per non rendere inutile la linea Savona-San Giuseppe; quanto al secondo vedrà se sia possibile introdurre qualche miglioramento.

Sanguinetti accennò ai gravi danni dei due ponti sulla linea Savona-San Giuseppe, che costituiscono un pericolo grave, al quale è necessario sollecitamente provvedere. Rilevò poi come sia urgente migliorare gli orari perchè i Comuni che sono sulla linea possano effettivamente servirsene (Vedi Informazioni particolari).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Adriatico-Fermo-Amandola.** — Presentati dall'on. Galletti, sono stati ricevuti dal Ministro dei Lavori Pubblici i signori cav. Giovanni Battista Compagnoni-Notoli, sindaco di Montegiorgio, e cav. Guerriero Vecchiotti, sindaco di Servigliano, a fine di ottenere la prosecuzione degli studi della ferrovia Adriatico-Fermo-Amandola.

L'on. Saracco si è mostrato propenso, per quanto sarà possibile, ad accontentare le modeste aspirazioni delle popolazioni della valle del Tenno.

**Ferrovia Bellano-Colico.** — La linea Bellano-Colico, che deve congiungere direttamente, mediante i tronchi già in esercizio, Sondrio con Milano, sta per essere ultimata. Ora si eseguono i lavori di armamento essendo sul luogo numerose squadre di operai per la collocazione dei binari, in parte arrivati ed in parte attesi.

**La stazione ferroviaria di Brescia.** — Con deliberazione 28 aprile la Giunta Provinciale di Brescia approvò in massima la convenzione del Comune coll'Amministrazione delle ferrovie per i lavori di ampliamento alla stazione, annullando però la deliberazione comunale per quanto riguarda la soppressione del passaggio a livello alla *Garzetta* per inosservanza degli articoli 17 e 18 della legge sui lavori pubblici, salvo però al Comune di regolarizzare in seguito la detta convenzione, procedendo alle pratiche di legge in confronto degli interessati.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *L'Esercizio 1893 della Paris-Lyon-Méditerranée.* — La Compagnia delle Strade Ferrate Paris-Lyon-Méditerranée ha radunato, il 27 aprile ultimo, in assemblea generale ordinaria e straordinaria i suoi azionisti. In sede straordinaria ha approvato le convenzioni intercedute con lo Stato per la costruzione delle linee da Orange a Buis-les-Baronies, e dal Fayet alla frontiera svizzera, e per il riscatto della linea Arles-Saint-Louis du Rhône.

In sede ordinaria ha discusso del modo di funzionare dei vari servizi per giungere all'approvazione del bilancio. Il miglioramento dei vari servizi è notevole: aumento di rapidità nei treni, fino ad avere una velocità *utile* di 60 chilometri all'ora nei treni rapidi fra Parigi e Ventimiglia: aumento di comodità nelle vetture, per modo che le antiche prime classi divengono seconde, e le seconde diventano terze classi: aumento del numero dei viaggiatori, ribassi di tariffe, ecc. Ma tutti questi miglioramenti, e soprattutto quello della velocità, portano un notevole aumento di spesa che ammonta a 11 milioni di più che nel 1892, con un aumento del 6,4 0/0. Aggiungasi che aumentano considerevolmente fino a raggiungere la cifra di 13 milioni, vale a dire il 30 0/0 del dividendo, gli stanziamenti per le varie istituzioni in favore del personale. Fatto si è che sopra una rete che da 8000 chilometri nel 1889 è giunta a 8403 nel 1893 abbiamo per gli introiti e per le spese e per il loro rapporto i seguenti risultati chilometrici:

	Introiti	Spese	Rapporto percentuale della spesa negli introiti
1889	L. 43,097	18,812	43.62
1890	» 42,825	19,244	44.94
1891	» 43,837	20,262	46.22
1892	» 42,872	20,779	48.47
1893	» 43,025	21,954	51.03

Pare inoltre che i nostri errori ferroviari non sieno che la ripetizione di quanto contemporaneamente succede in Francia. Per effetto dell'artificio dei conti di esercizio parziali, le insufficienze delle linee aperte dopo le convenzioni del 1883 erano portate in conto costruzioni. Questo ripiego di contabilità era il mezzo di cui si era servito il ministro Freycinet per rendere più facile il voto delle linee elettorali, che si reclamavano, senza volerle pagare. Ma ora lo stato delle cose è cambiato: per effetto della convenzione del 17 ottobre 1892 le insufficienze compariscono fra le spese di esercizio per circa 6 milioni e mezzo, e lo Stato che aveva pagato alla Compagnia a titolo di garanzie L. 813,000 nel 1890 e L. 2,485,000 nel 1891, ha dovuto pagare 18 milioni per l'esercizio 1892, e dovrà pagare ben L. 29,809,209 per 1893!

— *Risultati del 1° trimestre 1894.* — Dal *Bulletin de statistique, et de Législation comparée*, togliamo queste cifre che rappresentano i prodotti delle ferrovie francesi nel 1° trimestre 1894 in confronto del corrispondente periodo del 1893:

Reti principali	LUNGHEZZE ESERCITATE		PRODOTTI DEL 1° TRIMESTRE	
	nel 1894 kil.	nel 1893 kil.	nel 1894 Lire	nel 1893 Lire
P.-L.-M. . . . .	8,469	8,365	81,207,627	79,820,243
Rodano al Moncenisio . . . . .	133	133	1,203,040	1,030,446
Nord . . . . .	3,678	3,633	45,684,000	44,713,000
Ovest . . . . .	5,261	5,185	33,754,447	32,416,405
Orléans . . . . .	6,685	6,432	40,321,481	38,575,523
Est . . . . .	4,727	4,713	33,211,000	32,644,000
Mezzogiorno . . . . .	3,136	3,045	21,439,834	21,310,940
Ferrovie dello Stato . . . . .	2,728	2,687	9,132,400	8,850,000

Totale . . . 34,817 34,193 265,953,829 259,360,557

Risulta da questo specchio un aumento di 6,593,272 franchi sui prodotti lordi a favore del 1894.

**Ferrovie Germaniche.** — *Ferrovie elettriche a Berlino.* — L'ing. Immeckenberg ha chiesto l'autorizzazione di stabilire a Berlino una vera rete di ferrovie elettriche sotterranee. Per ora gli è stata concessa la facoltà di costruire la prima linea, la quale partendo dalla estremità della Belleallianstrasse, e correndo al di sotto della Friedrichstrasse e della Chausséestrasse per tutta la loro lunghezza, verrà a sboccare a Wedding. L'ingegnere farà inoltre costruire un tratto di saggio ed una galleria sotto la Spree, come pure un altro tratto di saggio fra Stralau e Treptow.

**Ferrovie Argentine.** — *Risultati dell'esercizio 1893.* — Ecco le cifre indicanti i risultati dell'esercizio delle ferrovie garantite nel 1893:

	Prodotti lordi piastre-carta	Spese piastre-carta	Rapporto delle spese ai prod. 0/0
Est-Argentina . . . .	511.083.66	433.581.61	84.84
Buenos-Aires-Pacifico	3,795,965.36	2,332,558.83	61.45
Bahia-Blanca-Nord-Ovest	242,337.24	239,834.17	99
Centrale-Cordoba . . .	2,455,353.06	2,126,293.72	86.18
Gran-Ovest Argentina .	2,265,269.11	1,958,652.53	86.46
Nord-Est Argentina . .	23,746.40	61,502.14	258.95
San Cristobal-Tucuman .	229,905.72	425,902.92	185.29
Transandina . . . . .	648,151.31	1,203,363.64	185.66
Villa Maria-Rufino . .	92,178.26	274,126.77	297.38
	149,394.69	236,644.23	158.40
Totale . . . . .	10,413,384.81	9,292,460.55	

Come si vede la situazione di queste linee è ancora assai precaria. Bisogna eccettuare la Buenos Ayres-Pacifico, che ha diggià un prodotto netto di 1 1/2 milione. Questa linea che ha costato 3,300,000 lire sterline, attraversa una regione ricca e popolata e forse perciò destinata a divenire quanto prima prospera. La Centrale-Cordoba e la Grand-Ovest-Argentina hanno pure un avvenire. Il capitale di questa ultima è di 4 milioni di lire sterline.

La Est-Argentina, costruita nel 1874-76, non progredisce guari. Percorre una distanza di 99 miglia tra Concordia e Caceros e gode di una garanzia del 7 0/0 sopra un capitale di 10,000 lire sterline per miglia.

La Nord-Est Argentina promette di diventare attiva fra non molto tempo. Fissa attraversa una regione molto ricca.

**Ferrovie Messicane.** — La ferrovia di Tehuantepec. — I lavori della ferrovia di Tehuantepec, che erano stati sospesi, stanno per essere alacrememente proseguiti. Il Congresso messicano ha autorizzato il Governo a contrarre un prestito di lire sterline 3,000,000. Questo prestito è destinato a coprire il debito fluttuante, e al compimento della ferrovia di Tehuantepec.

Questa ferrovia sarà la prima interoceana messicana; il suo traffico sarà importante. Questa linea traversa una regione fertilissima ove si possono coltivare tutti i prodotti tropicali tali quali il caffè, il cacao, il caoutchouc, ecc. I due punti estremi della ferrovia di Tehuantepec sono Salina Cruz sul Pacifico, e Coatzacoalcos nel golfo del Messico.

La ferrovia di Tehuantepec otterrà probabilmente, se funzionerà regolarmente, la maggior parte del traffico attuale della linea del Panama e delle diverse linee interoceane degli Stati Uniti. L'inaugurazione di questa ferrovia avrà luogo probabilmente nel mese di luglio prossimo; 2,500,000 lire sterline sono già state spese per la sua costruzione. Tre altre linee riuniranno l'Oceano Pacifico all'Oceano Atlantico in un tempo non lontano, la « Messico-Cuernavaca e Pacifico », la « Messicana del Sud » e la « Messicana internazionale ».

**Ferrovie e Tramvie Americane.** — Secondo le statistiche delle costruzioni ferroviarie in America, si rileva che nel 1893, negli Stati Uniti, furono costruite 2629 miglia di ferrovie.

Questa cifra rappresenta 2000 miglia in meno che negli ultimi anni, e dimostra essersi nel 1893 costruito in fatto di linee ferroviarie, meno che in qualunque anno a datare dal 1878, nel quale anno la lunghezza delle linee costruite, fu di miglia 2679. Dal 1878 a tutto il 1892, l'anno in cui si costruì meno fu il 1885, nel quale non si costruirono che miglia 3131, ma nell'anno successivo la costruzione ascese a 8128 miglia, e nel 1887 raggiunse la straordinaria lunghezza di 13,000 miglia. La lunghezza totale di linee ferroviarie, che ora esistono negli Stati Uniti d'America, è di 177,853 miglia.

Le linee ferroviarie costruite nel 1893 furono tutte di piccola lunghezza.

Nelle tramvie per le città si rileva dalla seguente tabella la differenza fra l'anno 1892 e 1893:

	Cavalli	Elettrici	Funicolari	Vapore	Totale
1892:	4460	5939	646	620	11,665
1893:	3497	7456	658	566	12,177
	- 963	+ 1517	+ 12	- 54	+ 512

Nelle ferrovie a vapore questa tabella non comprende le « Elevated » ma solo quelle sul piano stradale.

## Notizie Diverse

### R. Ispettorato Generale delle Ferrovie.

— Entro il corrente mese verrà pubblicato il nuovo regolamento per il R. Ispettorato Generale delle ferrovie.

**Genio Civile.** — In sostituzione del Cav. Delfino richiamato al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, è stato nominato a reggente l'Ufficio Superiore del 1° Compartimento d'Ispezione del Genio Civile (Piemonte e Liguria) il signor Ing. Capo Cav. Davide Bocci.

**Commercio italiano.** — La Direzione generale delle Gabelle ha pubblicato il fascicolo della statistica commerciale comprendente il mese di marzo e quindi per l'intero primo trimestre del 1894. Troviamo in essa la conferma dei lieti pronostici fatti, avendo anche il mese di marzo continuato nel miglioramento già segnalato per i primi due mesi.

Infatti il movimento commerciale nel primo trimestre, esclusi i metalli preziosi, è rappresentato dalle cifre seguenti:

	1° trimestre 1894	diff. sul 1893
Importazioni . . . .	L. 264,088,758	- 29,154,766
Esportazioni . . . .	» 256,652,212	+ 25,785,940
	L. 520,740,970	- 3,368,826

Si scorge da queste cifre che, restando il movimento complessivo quasi nelle stesse proporzioni dell'anno precedente, le nostre esportazioni si sono accresciute di quanto all'incirca sono diminuite le importazioni, favorendo per tal guisa la economia nazionale in due modi altrettanto giovevoli; il minor dispendio per provviste all'estero e il maggior ricavo tratto dai nostri prodotti dei quali sempre più si allarga lo sbocco sui mercati stranieri.

Il consueto specchio che segna distinto per categorie il movimento commerciale, ci dice quali sono le merci che concorrono a formare le accennate differenze.

All'importazione, nella diminuzione comune a quasi tutte le categorie, dà subito nell'occhio l'aumento ragguardevole di 6 1/2 milioni alla categoria XIII (pietre, terre, vasellami, vetri e cristalli); è quindi opportuno far notare che tale aumento deriva unicamente dalle maggiori provviste di carbone fossile, del quale s'importarono 307 mila tonnellate in più del 1° trimestre 1893, ciò che sta indubbiamente ad indicare un maggior lavoro nei nostri stabilimenti industriali.

Quanto all'esportazione, l'aumento si estende a quasi tutti i nostri prodotti sia agricoli che industriali.

Ci limitiamo a rilevar quello di 4 1/2 milioni nei prodotti serici, il quale viene a mostrarci che anche questa primaria industria italiana va risolvendosi dalla grave depressione ch'ebbe a subire nell'anno scorso.

### Esposizione internazionale d'Anversa.

— Il giorno 5 corrente fu fatta la solenne inaugurazione di questa mostra della quale già dicemmo.

Assistevano le LL. MM. il Re e la Regina dei Belgi, accompagnate da S. A. R. la contessa di Fiandra, da altre principesse, dai Ministri, dal corpo diplomatico e dalle autorità civili, militari ed ecclesiastiche.

Dopo i discorsi inaugurati, i sovrani coi seguiti visitarono l'Esposizione, salutati al loro passaggio dai commissari e delegati stranieri.

Nei locali gli espositori tedeschi occupano uno spazio di 8000 mq.; gli inglesi 5000; i francesi 12,000; gli italiani 3500; i russi 2000 e gli austro-ungarici 3000. Quelli delle altre nazioni sono meno importanti.

Fu eseguita una grande cantata del maestro fiammingo Pater Benoit intitolata *De Genius des Vaderlands* (Il genio della Patria).

**Il canale di Suez.** — Il transito dei legni per il Canale continua ad essere in decrescenza. Dal 1° gennaio a tutto aprile 1894, passarono il Canale 1467 legni, 5 meno che quelli del 1893, e 223 in meno che nel 1892.

**Il nuovo canale di Sulina.** — Il nuovo Canale di Sulina a mezza strada fra il vecchio a quello di Kilia, da' quali le acque del Danubio s'immettono nel Mar Nero, sarà inaugurato di questo mese da S. M. il Re Carlo di Rumania.

Questo nuovo Canale è stato costruito per opera della Commissione internazionale del Danubio, sedente a Galatz e con lo scopo di facilitare la navigabilità del gran fiume al suo sbocco.

Per la detta inaugurazione si fanno grandi preparativi e tutte le potenze che fanno parte della Commissione internazionale invieranno delle navi da guerra per presenziare alla festa ed ossequiare il Re Carlo.

#### **Nuove miniere di carbon fossile a Douvres.**

— Considerevoli giacimenti di carbon fossile sono stati scoperti a Douvres nelle vicinanze della città, e che quanto prima saranno fatti oggetto di un regolare esercizio, che i primi assaggi permettono già di ritenere remunerativo.

Il capitale necessario sarà ben presto raccolto, e la superficie da esercitare sarà di circa 2760 ettari.

Dall'esame della qualità del carbone sembra potersi arguire che questi giacimenti debbano essere il prolungamento dei filoni carboniferi del Passo di Calais.

#### **Una strada dall'Atlantico al Pacifico.**

— L'onorevole Dunphy, rappresentante di Nuova York, presentò alla Camera bassa del Congresso degli Stati Uniti un progetto di legge autorizzante il Presidente a nominare una Commissione di quattro persone, rappresentanti i dipartimenti della guerra, dell'agricoltura, delle poste e degli interni, incaricandole di esaminare il progetto per la costruzione di un *boulevard* che attraversi gli Stati Uniti dall'Atlantico al Pacifico.

Il *bill* fu presentato dietro istanza del dottore John T. Nagle, capo dell'ufficio di statistica di Nuova York.

La gigantesca strada carreggiabile, che sarebbe indubbiamente la più lunga del mondo, secondo l'idea del dottore Nagle, dovrebbe partire da Nuova York e finire sulla costa del Pacifico nel punto più conveniente; dovrebbe essere costruita come il Wester Boulevard di Nuova York, cioè due strade carreggiabili ai lati e una pei pedoni nel mezzo, ombreggiata da due file d'alberi.

L'on. Dunphy crede che il lavoro costerà approssimativamente 100 milioni di dollari, e che oltre a tutti i vantaggi che se ne trarrebbero, il colossale lavoro darebbe occupazione a migliaia di operai disoccupati.

**Risultati di esperienze su di una vettura per tramways comandata da motore a gas sistema Lührig.** — La linea su cui si fecero queste prove è della lunghezza di 4200 metri, e venne stabilita fra Dresda-Neustadt e Gressenham dall'officina Lührig. La vettura può contenere 26 persone, di cui 16 nell'interno e 10 sulle piattaforme: lo scartamento è di m. 1,435. Per la disposizione del meccanismo motore sotto alla vettura, il pavimento è più alto che nelle vetture ordinarie, ciò che presenta qualche inconveniente.

Il gas è compresso nelle officine di Lührig in un recipiente mediante una pompa comandata da un motore ad 8 cavalli. Da qui è condotto mediante un tubo di caucciù in 4 serbatoi posti ad ogni estremità sotto alla vettura: occorrono 40 secondi per caricare questi serbatoi alla pressione di 5 atmosfere: dei regolatori sono disposti fra i serbatoi ed i motori in modo che il gas vi arriva a pressione uniforme.

L'acqua refrigerante pei motori si trova in un recipiente posto sul tetto della vettura, stabilendosi una circolazione automatica sufficiente, dice il conduttore, per mantenere freddi i cilindri.

I due motori a gas di 7 cavalli ognuno sono disposti a

metà delle vetture sotto i sedili longitudinali, in modo che i volanti si trovano all'esterno senza oltrepassare la parete della vettura; sono perfettamente accessibili mediante opportune porte e sono racchiusi con pareti di zinco per premunirli dalla polvere.

Essi comandano un albero, il cui movimento è trasmesso a due alberi intermediari mediante ruote dentate e da queste all'asse delle ruote della vettura mediante catena.

Per l'arresto, il conduttore della vettura posto sulla piattaforma si serve di un manico di disinnesto, mentre la messa in moto si effettua mediante un innesto a frizione.

Durante la fermata delle vetture sulla linea, i motori continuano a funzionare senza che il movimento sia trasmesso alle ruote del veicolo, mentre per la messa in moto, dopo una lunga fermata alle estremità di linea, si deve far fare a mano due o tre giri al volante.

Sulla piattaforma si trovano due leve che servono al conduttore per manovrare il freno, regolare la velocità ed invertire il senso del movimento.

Nelle prove eseguite il consumo di gas fu di 650 litri per chilometro in piano, ed al prezzo di L. 0.15 al mc. il costo chilometrico sarebbe di L. 0.10 circa.

Il peso della vettura motrice vuota è di 6 tonnellate, e quello del veicolo caricato di 26 viaggiatori a 60 kg. è di 7.5 tonn.; il suo prezzo è di L. 25,000.

Per linee frequentate limitatamente ed irregolarmente, questo sistema di trazione, una volta che l'esperienza abbia eliminato quei difetti che ancora può presentare, offre dei vantaggi sugli altri sistemi, e specialmente su quello elettrico.

Infatti le spese di impianto sono molto minori, giacchè qualunque officina a gas per illuminazione, può con piccola spesa mettersi in grado di fornire e comprimere il gas necessario e disporre di una tettoia pel riparo delle vetture. Le spese d'esercizio, dato il consumo di gas constatato nelle prove ed un prezzo limitato del gas che venne valutato a L. 0.10 per chilometro, non potranno di molto rilevarsi, giacchè a questa spesa non va aggiunto altro che le spese di lubrificazione, pulizia, riparazione, manutenzione della strada personale, ecc., mentre che coll'esercizio elettrico vi sarebbe ancora la manutenzione e l'ammortizzazione della officina e dei conduttori, che formano un valore abbastanza importante.

Un'altra ragione sarebbe quella dell'indipendenza di ogni vettura dalle altre che corrono sulla linea: un guasto all'officina elettrica centrale si ripercuote su tutte le vetture in esercizio: un aumento straordinario del numero dei viaggiatori non potrebbe con una officina centrale essere, in generale, tollerato, se questa non è di una capacità sufficiente: una diminuzione notevole in certe ore della giornata non diminuisce la spesa, poichè i fuochi devono essere sempre accesi.

Dopo le prove fatte a Dresda, la vettura con motori a gas può essere considerata, per quanto se ne è potuto giudicare finora, come un mezzo di trasporto conveniente per tramways, ma non bisogna dimenticare che l'esperienza non ha ancora avuto una durata sufficiente e che non sarà che dopo una lunga pratica che si potrà giudicare con cognizione di causa.

## **MEMORANDUM PRATICO**

### **GUIDA DEGLI APPALTATORI**

#### **I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.**

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.



### I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 127,500 \* progetto per la costruzione di una galleria artificiale sulla linea Faenza-Firenze;

L. 4,500 \* proposta per lavori di consolidamento spalla destra a valle del torrente Sieci sulla Roma-Firenze;

Proposte \* e contratti diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 10,766 \* preventivo per fornitura oggetti d'arredamento delle stazioni sulla linea Genova-Ovada-Acqui-Asti;

L. 10,340 \* progetto lavori di consolidamento sulla linea Empoli-Chiusi;

L. 9,400 \* progetto per rifacimento in acciaio di m. l. 98,519 di binario, ecc., sulla linea Alessandria-Arona;

L. 9,100 \* progetto lavori consolidamento del ponte sul Sansobbio, ferrovia Genova-Ventimiglia;

L. 4,000 \* preventivo per ricambio delle lungarine al ponte in ferro sul Magra, ecc., della linea Parma-Spezia;

L. 2,700 \* proposta lavori alle vasche e grue in stazione di Stradella;

L. 1,740 \* proposta lavori per rifacimento di m. 142 di binario sulla Genova-Pisa;

Contratti diversi \*.

**Rete Sicula.** — L. 6,288.62 \* proposta lavori per rifacimento binari nelle stazioni di Ficarazzelli, Scaletta e Tremestieri;

L. 5,952.10 \* proposta costruzione di un passaggio a livello sulla linea Palermo-Porto-Empeocle.

### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 11 corrente).** — Colla Ditta Isola e Rosacuta di Genova, per vendita alla stessa di quintali 4000 circa di ferro vecchio in lamiera;

Colla Ditta Fratelli Ditta di Torino, per fornitura di chilogrammi 500,000 circa di ghisa fusa greggia;

Colla Ditta Chiappo Giuseppe di Settimo Torinese, per fornitura di m.l. 4500 di stoffa di crine per carrozze di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe;

Colla Società Cooperativa operai Tessitori di Torino, per fornitura di m.l. 4000 di stoffa di crine per carrozze di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe;

Colla Ditta P. L. Talucchi e figli di Torino, per fornitura di m.l. 4000 di stoffa di crine per carrozze di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe;

Colla Ditta Lambri Annibale di Potenza, per lavori di consolidamento trincea fra le stazioni di Vaglio e Brindisi di Montagna;

Colla Ditta Magnani Gio. Batt. di Torino, per consolidamento della scarpata a monte della trincea fra i km. 8.430 e 8.700 della linea Cuneo-Ventimiglia;

Colla Ditta Cottini Luigi di Caravate, per riordino di due manufatti alle progressive 27.339 e 27.480 della linea Oleggio-Pino.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Amministrazione dei canali demaniali di irrigazione (Canale Cavour)** — Torino — (21 maggio, ore 14, definitivo). — Appalto delle opere per l'ampliamento del Naviglio d'Ivrea e per la erezione di una gru.

**Municipio di Bassiano** — Velletri — (23 maggio, ore 12, prima asta). — Appalto dei lavori di sistemazione delle strade interne. Importo L. 43,010.90. Cauzione L. 4,000. Fatali 8 giugno, ore 12.

**Municipio di Morrovalle** (23 maggio, ore 11, fatali). — Appalto dei lavori di condotture di acqua potabile per conto dei comuni di Morrovalle e Monte Lupone. Importo ridotto L. 87,321.94. (V. n. 16).

**Municipio di San Giovanni Valdarno** — Arezzo — (25 maggio, ore 12, fatali). — Appalto dei lavori di muratura per la costruzione del ponte sull'Arno. Importo ridotto L. 55,184.74. (V. n. 17).

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Napoli** — (29 maggio, ore 10, fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di fabbricato per lo sbarco ed imbarco dei passeggeri di classe ed emigranti e di una nuova Capitaneria di Porto sul ponte sporgente trapezoidale nel porto di Napoli. Importo ridotto L. 248,370.55. (V. n. 12).

**Concorso.** — Istituto Professionale Omar in Novara. — È aperto un concorso per un progetto di edificio comprendente locali per scuole d'arti e mestieri, officine, laboratori, uffici, ecc.

Saranno assegnati due premi di L. 3,000 e 1,500 ai due migliori lavori. Il tempo utile scade col 31 agosto p. v.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Municipio di Spezia** (25 maggio, ore 10, fatali). — Fornitura di tonnellate. 2500 di carbone Newpeltton Main o Pelaw Main per l'officina del gaz. Prezzo ridotto L. 19.62 alla tonnellata.

**Direzione delle Costruzioni Navali** — Spezia — (26 maggio, ore 12,30, unico e definitivo). — Fornitura di spranghe di graticola per fornelli di caldaie a vapore e di traverse di sostegno delle dette spranghe. Importo L. 40,000. Cauzione L. 4,000.

**Direzione di Commissariato Militare** — Torino — (26 maggio, ore 15, unica e definitiva). — Fornitura di carbone fossile (Cardiff) per la macchina motrice del molino a vapore esistente nel Panificio militare di Torino dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1895. Tonnelate 500 a L. 38. Cauzione L. 1,200.

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Fratelli Orlando, Livorno, guarniture per cilindri, L. 1,600;

Kingley e Sons, Dudley, ancore e catene, L. 6,500;

Vieille Montagne, Chénée (Belgio), zinco, L. 7,100;

Natale Berni, Milano, catrame, L. 25,827.88;

Tresca, Napoli, biacca, L. 12,577.66;

Vieille Montagne, Chénée (Belgio), zinco, L. 1,700;

Id., id., L. 7,150;

Dubosc Edmondo, Torino, motore a vapore, L. 6,460;

Id., id., fresatrice, L. 6,150;

De Luca, Napoli, maniglione, L. 3,915;

Vanzetti e Sagramoso, Milano, oggetti d'acciaio, L. 3,650;

Broglia e Rusconi, Milano, stagno in pani, L. 28,346.55;

L. Amante, Napoli, oxifugo vetero, L. 1,520;

Angelo Baffico, Spezia, aste di frassino, L. 18,669.32;

Francesco Giancola, mobili di legno, L. 570.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Maggio 5 Maggio 12

Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mediterranee . . . . .	» 456	450
» » Meridionali . . . . .	» 598	593
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 260	260
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 588	589
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 273	273
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /. . . . .	» 102	102.25
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 460	457
» » Meridionali . . . . .	» 295	295
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 349	342
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 290	290
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 284	284
» » Pontebba . . . . .	» 426	426
» » Romane . . . . .	» 275	281
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	282
» » » serie B. . . . .	» 280	280
» » » 1879 . . . . .	» 279	278
» » Savona . . . . .	» 282	282
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 361	363
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 419	419
» » Tirreno . . . . .	» 415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 278	279

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

17 giugno — Ferrovia Mantova-Cremona. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 nella sede sociale in Milano, via Silvio Pellico, 12.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 30 Aprile 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>1015</b>	<b>916</b>	+ 99
Media . . . . .	<b>4198</b>	<b>4191</b>	+ 7	<b>997</b>	<b>909</b>	+ 88
Viaggiatori . . . . .	1,441,388 58	1,598,747 27	— 157,358 69	62,239 23	55,663 45	+ 6,575 78
Bagagli e cani . . . . .	102,472 68	100,370 70	+ 2,101 98	1,995 13	2,821 99	— 826 86
Merci a G. V. e P. V. acc.	297,511 95	292,974 36	+ 4,538 59	10,694 80	6,234 60	+ 4,460 20
Merci a P. V. . . . .	1,568,807 85	1,521,448 19	+ 47,359 66	57,911 19	47,572 96	+ 10,338 23
<b>TOTALE .</b>	<b>3,410,182 06</b>	<b>3,513,540 52</b>	<b>— 103,358 46</b>	<b>132,840 35</b>	<b>112,293 00</b>	<b>+ 20,547 35</b>

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 30 Aprile 1894.

Viaggiatori . . . . .	37,909,248 27	40,133,556 51	— 2,224,308 24	1,841,156 33	1,745,264 49	+ 95,891 84
Bagagli e cani . . . . .	1,893,087 47	1,951,213 12	— 58,125 65	48,537 86	46,011 08	+ 2,526 78
Merci a G. V. e P. V. acc.	9,836,498 11	9,731,493 79	+ 105,004 32	338,112 81	304,859 80	+ 33,253 01
Merci a P. V. . . . .	45,885,823 15	45,310,320 23	+ 575,502 92	1,653,992 70	1,434,066 83	+ 219,925 87
<b>TOTALE .</b>	<b>95,524,657 00</b>	<b>97,126,583 65</b>	<b>— 1,601,926 65</b>	<b>3,881,799 70</b>	<b>3,530,202 20</b>	<b>+ 351,597 50</b>

Prodotto per chilometro

della decade. . . . .	810 02	838 35	— 28 33	130 88	122 59	+ 8 29
riassuntivo . . . . .	22,754 80	23,175 04	— 420 24	3,893 48	3,883 61	+ 9 87

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

30<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 30 Aprile 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	82.161 00	1.513 00	6.583 00	98.375 00	1.343 00	189.975 00	609 00	312 00
1893	92.341 00	2.483 00	8.852 00	116.252 00	352 00	220.280 00	609 00	362 00
Differenza nel 1894	— 10.180 00	— 970 00	— 2.269 00	— 17.877 00	+ 991 00	— 30.305 00	—	— 50 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 30 APRILE 1894.								
1893-94	2.647.179 00	55.285 00	820.902 00	3.315.278 00	31.547 00	6.570.189 00	609 00	10.788 00
1892-93	2.879.107 00	66.728 00	318.145 00	3.540.491 00	28.560 00	6.833.031 00	609 00	11.220 00
Differenza nel 1894	— 231.928 00	— 11.443 00	+ 2.757 00	— 22.213 00	+ 2.987 00	— 262.842 00	—	— 432 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	22.911 00	216 00	1.558 00	13.511 00	528 00	38.724 00	419 00	92 00
1893	22.090 00	269 00	1.489 00	10.977 00	120 00	34.945 00	338 00	103 00
Differenza nel 1894	+ 821 00	— 53 00	+ 69 00	+ 2.534 00	+ 408 00	+ 3.779 00	+ 81 00	— 11 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 30 APRILE 1894.								
1893-94	747.563 00	7.738 00	50.210 00	379.746 00	3.475 00	1.188.732 00	404 00	2.942 00
1892-93	697.093 00	6.040 00	47.491 00	328.424 00	2.245 00	1.081.293 00	346 00	3.125 00
Differenza nel 1894	+ 50.470 00	+ 1.698 00	+ 2.719 00	+ 51.322 00	+ 1.230 00	+ 107.439 00	+ 58 00	— 183 00

## STRETTO DI MESSINA

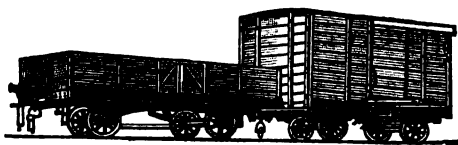
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.772 00	57 00	135 00	138 00	—	2.102 00	15 00	140 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 30 APRILE 1894.								
1894	15.932 00	565 00	1.604 00	1.208 00	—	19.309 00	12 00	1.609 00



## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

*Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.*

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

*Si spediscono gratis campioni a richiesta.*

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

*Recentissime pubblicazioni:*

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

*compilato dall'ing. G. CARIATI*

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

**Ing. DONATO SPATARO**

### IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

*Un vol. in-8°, con 171 incisioni*

*e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.*

IL 1887.

VOL. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. 18

**Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI**

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3,000,000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,

VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

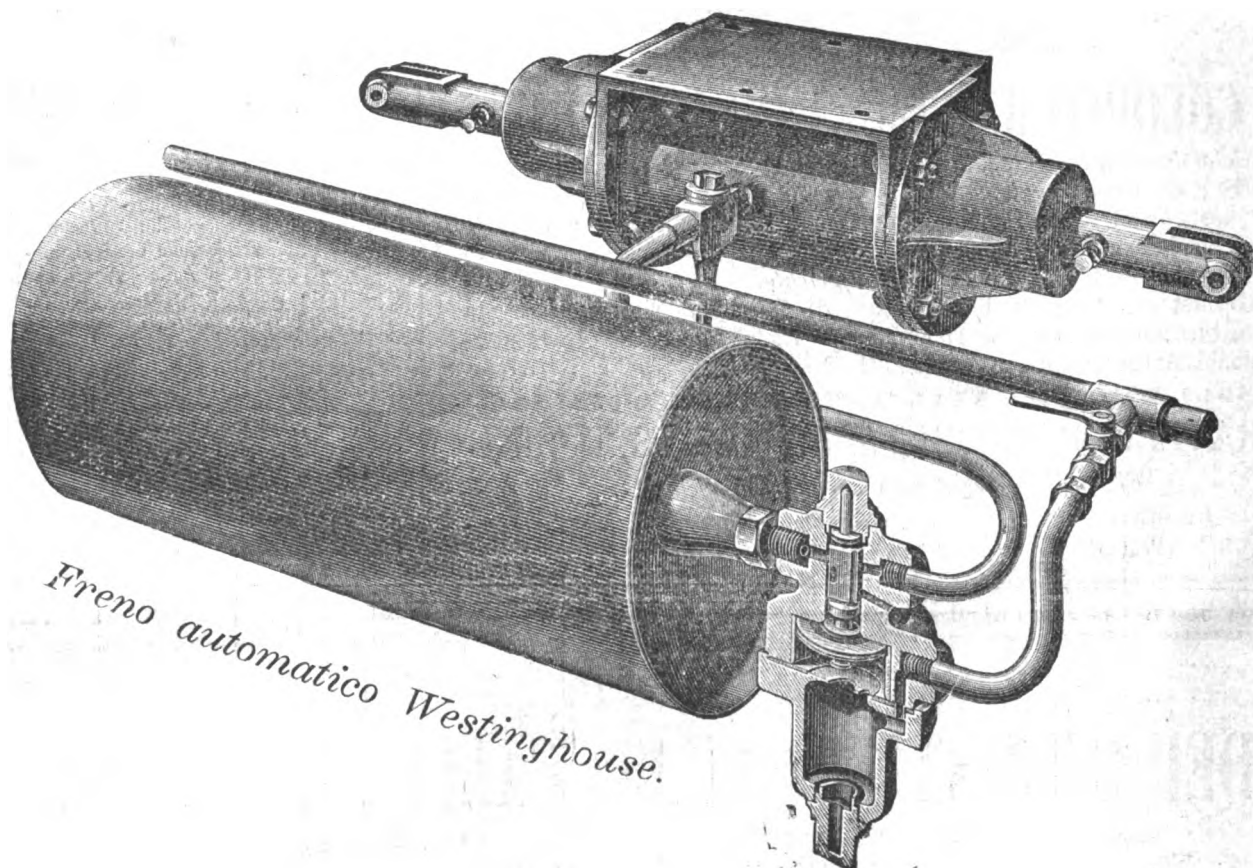
La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la *Marca di Fabbrica* sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	220	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	6498	140796

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGLIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.			
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità				
<i>Via Moncenisio</i>														
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da e per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.		
Milano	via Calais . . .	180 25	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni			
Venezia	via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.		
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—			
<i>Via Genova</i>														
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 80	92 10	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.		
Firenze	via Calais . . .	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			
Roma	via Calais . . .	217 80	152 25	174 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.		
Napoli	via Calais . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—			
Brindisi	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.		
Messina	via Calais . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Via Bologna</i>														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 80	149 —	102 85	—	—	—	—	—	—			
Roma	via Calais . . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
Brindisi	via Calais . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—			
Messina	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
<i>Via Napoli</i>														
Brindisi	via Calais . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—			
Messina	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	548 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
Brindisi	via Calais . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—			
Messina	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
Brindisi	via Calais . . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—			
Messina	via Calais . . .	389 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
Brindisi	via Calais . . .	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—			

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londres		8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.		8 20 a.	—	—	—	2 55 p.	—
Douvres		9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .		3 — p.	—	—	—	11 10 p.	—
(ora di Greenwich) . Arr.		11 20 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .		9 28 p.	—	—	—	6 20 a.	—
Calais-M. (Buffet) . Arr.		11 20 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	Brindisi . . . . .		6 10 a.	—	—	—	5 35 p.	—
(ora francese) . Par.		12 18 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	Ancona . . . . .		8 50 p.	—	—	—	5 50 a.	—
Boulogne-Gare . Arr.		1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .		1 35 a.	—	—	—	10 30 a.	—
(Buffet) . Par.		1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Alessandria . . . . .		6 38 a.	—	—	—	5 09 p.	—
Amiens (Buffet) . Arr.		2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	Torino . . . . . Arr.		8 25 a.	—	—	—	7 — p.	—
Paris-Nord (Buffet) . Par.		2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	Brindisi . . . . . Par.		—	(1) 2 10 a.	—	—	6 50 a.	—
Paris-Lyon (Buffet) . Arr.		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	Napoli . . . . .		8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.	—	10 45 p.	—
		7 27 pom.	—	—	6 23 a.	Roma . . . . .		8 15 p.	8 50 p.	10 35 p.	—	10 10 a.	—
		8 07 —	—	—	7 15 a.	Livorno . . . . .		10 27 p.	—	4 10 a.	—	1 58 p.	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.		1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Firenze . . . . .		8 50 p.	—	—	—	11 45 a.	—
Dijon . . . . . Arr.		9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.	—	2 45 p.	—
Genève . . . . .		1 57 a.	2 29 a.	3 24 p.	7 13 p.	San-Remo . . . . .		7 26 p.	—	4 — a.	—	1 18 p.	—
Aix-les-Bains . . . . .		6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 28 a.	Genova . . . . .		8 15 a.	6 35 a.	9 06 a.	—	7 15 p.	—
Chambéry . . . . .		6 57 a.	8 30 a.	11 24 p.	12 58 a.	Torino . . . . . Arr.		7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.	—	10 50 p.	—
Modane . . . . .		9 42 a.	1 33 p.	—	3 30 a.	Milano . . . . . Par.		—	—	10 40 a.	—	8 18 p.	—
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.		2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Novara . . . . .		4 50 a.	—	11 40 a.	—	9 16 p.	—
Torino . . . . . Par.		2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Torino . . . . . Arr.		8 20 a.	—	1 40 p.	—	11 10 p.	—
Novara . . . . .		4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Torino . . . . . Par.		8 35 a.	9 20 p.	—	—	11 25 p.	—
Milano . . . . . Arr.		5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Modane . . . . .		12 20 p.	5 30 p.	—	—	2 22 a.	—
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Chambéry . . . . .		3 42 p.	8 15 p.	—	—	4 55 a.	—
Genova . . . . . Arr.		6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Aix-les-Bains . . . . .		4 14 p.	8 38 p.	—	—	5 22 a.	—
San-Remo . . . . .		11 23 p.	6 47 a.	—	4 59 p.	Genève . . . . .		8 05 p.	7 20 p.	—	—	4 15 a.	—
Pisa . . . . .		10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	Dijon . . . . .		11 18 p.	1 43 a.	—	—	11 36 a.	1 10 p.
Firenze . . . . .		12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	6 45 a.	—	—	5 34 p.	5 54 p.
Livorno . . . . .		11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Paris-Nord (Buffet) . Par.		—	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> classe	—	—	—	—
Roma . . . . .		6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Amiens (Buffet) . Arr.		—	8 — antim.	—	—	9 — p.	—
Napoli . . . . .		1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Boulogne-Gare . . . Arr.		—	9 45 antim.	—	—	10 47 p.	—
Brindisi . . . . .		—	—	—	6 20 p.	(Buffet) . Par.		—	9 50 antim.	—	—	10 52 p.	—
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	(ora francese) . Arr.		—	11 34 antim.	—	—	12 33 a.	—
Alessandria . . . Arr.		4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	Calais-M. (Buffet) . Par.		—	11 36 antim.	—	—	12 35 a.	—
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	(ora di Greenwich) . Par.		—	12 25 pomer.	—	—	1 23 a.	—
Ancona . . . . .		—	7 — a.	—	11 15 p.	Douvres . . . . .		—	12 45 pomer.	—	—	1 30 a.	—
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 — a.	Londres/Ch.-Gross Arr.		—	2 45 pomer.	—	—	4 — a.	—
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.			—	4 30 pomer.	—	—	5 55 a.	—
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.			—	4 30 pomer.	—	—	5 55 a.	—
Napoli . . . . . Arr.		—	6 39 p.	—	7 10 a.			—	—	—	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord prendono a Parigi alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — *Di P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

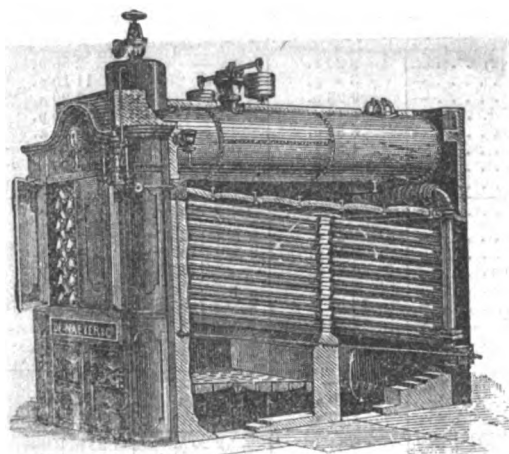
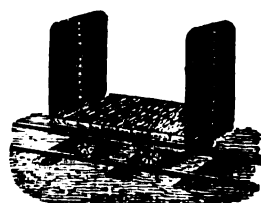
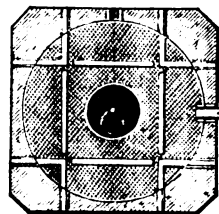
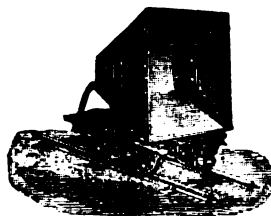
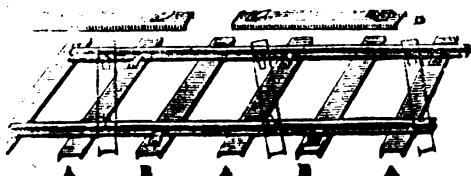
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**FRATELLI PASTORI**  
FABBRICA  
DI  
**LIME E RASPE**  
ACCIAI E FERRI  
**TORINO**  
Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**  
DELLA  
**Ferrovia Torino-Rivoli**  
Completa ed in buonissimo stato; applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, **TORINO.**

**MACCHI, IZAR E C.**  
**MILANO**  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)  
FABBRICAZIONE MECCANICA  
**Bolloni, Ramponi e Chiodi**  
per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

*[Handwritten signature]*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Le ferrovie complementari.* — *Ferrovia economica Corleone-San Carlo.* — *Questionario della Commissione per lo studio dei provvedimenti necessari a soddisfare ai bisogni del traffico nel porto di Genova.* — *Associazione tramviaria italiana (Assemblea generale in Milano, 29 maggio).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori — Guida degli azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE COMPLEMENTARI

L'on. Saracco si è recato domenica scorsa in seno alla Giunta generale del bilancio per rispondere ai singoli quesiti propostigli intorno al progetto di legge per le ferrovie complementari.

Per quanto concerne l'aumento impreveduto nelle spese di costruzione, il Ministro disse che una Commissione di funzionari, da lui nominata, attende alle opportune indagini. Ma prevede che ciò, mentre dimostrerà che si poteva studiare meglio e costruire meglio, non farà risparmiare una lira sola all'erario.

Egli soggiunse:

« Feci già eseguire altra inchiesta. Per la Parma-Spezia, ad esempio, risultò fino dal 1888 che si ebbero aumenti nel costo del materiale, mutamenti di personale, varietà nei metodi di appalto, troppa fretta nell'eseguire i progetti, mancanza di studi completi, soppressione della direzione tecnica governativa per passare la sorveglianza alla Mediterranea, facilità di transazioni, lentezza di liquidazioni, ritardi di pagamenti.

« Ciò accadde anche per altre linee, e dopo il 1888 anzi peggiorò. Per esempio la linea fra Gozzano e Domodossola (40 km.), doveva costare 12 milioni per gli ultimi 14 km.; si mutò il progetto e da 4 milioni si va a 9,499,000. Si aggiunga che per interessi si pagò 1,658,000.

« Dunque il tronco costò 11,989,000 invece che 3,640,000.

« Ed ora si dimandano altri compensi per circa altri due milioni.

« La linea dei Giovi, da 19 milioni arrivò a 80 ».

E per quanto concerne lo stanziamento di 50 milioni per spese, liquidazioni, interessi, ecc., crede non si possano diminuire. Vi sono ora in contestazione 96 milioni e forse altri ne salteranno fuori.

Non crede il Ministro che si possa pretendere una legge od un decreto reale da convertirsi in legge per ogni singola transazione, e gli sembra che basti una dettagliata relazione annuale sulle somme pagate.

Accetta un ordine del giorno che invita il Governo a fare, in un termine da stabilirsi, proposte relative all'esecuzione

della legge del 1892. Non farà costruzioni dirette a cura dello Stato che mostrò di non saper costruire.

In risposta al quesito presentato dall'on. Vendramini, l'on. Saracco disse:

« Per ciò che concerne la linea Bassano-Primolano, esistendo un impegno internazionale, ora che sono cominciati i lavori della parte del Trentino, bisognerà provvedere in modo speciale affidando la costruzione di quella linea alle Società che ne assumessero l'esercizio dietro sovvenzioni o provvedendo con licitazioni a cottimo.

« Ciò ho del resto più volte riconosciuto che si dovesse fare, anche in occasione di interrogazioni a me privatamente direttemi ».

Dopo osservazioni fatte dagli on. Rubini, Visocchi, Saporo, Cambray-Digny, si è chiusa la discussione generale rinviando al giorno seguente l'esame degli articoli.

Nell'adunanza successiva l'on. Guicciardini espresse il pensiero che si possono concedere i fondi anche per quattro anni, come chiede il Ministero, purché siano determinate in minore misura le spese, sottoponendo all'approvazione del Parlamento i risultati d'ogni singola spesa.

Altri oratori espressero l'opinione che si debbano ridurre gli stanziamenti per la liquidazione, che non si debba parlare per ora di nuove costruzioni, che sia necessario escludere le spese per stazioni ed opere non urgenti.

Dopo queste e altre osservazioni degli on. Giovanelli, Saporo, Cadolini, Cambray-Digny e Vacchelli si è proceduto alla nomina del relatore, rimanendo eletto l'on. Guicciardini.

..

Il *Monitore* si è occupato più volte dello scottante argomento dell'aumento impreveduto e, pur troppo, enorme delle spese preventivate per le ferrovie complementari.

Ricordiamo ai nostri lettori la circolare dell'Ispettore Meana, concernente gli studi ed i progetti di ferrovie complementari, pubblicata nel num. 37 del 1892, in cui si dettavano le norme per la compilazione dei progetti onde riuscissero ben determinati.

Senza ritornare sull'argomento in occasione della circolare suddetta ampiamente trattato, riportiamo per l'opportunità alcune cifre eloquenti:

	Preventivo	Costo
La Novara-Pino. . .	L. 20,000,000	L. 44,000,000
La Belluno-Treviso. . .	» 9,000,000	» 15,000,000
La Gallarate-Laveno. . .	» 6,500,000	» 14,000,000
La Succursale dei Giovi. . .	» 21,000,000	» 78,000,000
La Faenza-Firenze. . .	» 40,000,000	» 77,000,000
La Benevento-Avellino. . .	» 6,000,000	» 14,700,000
La Adria-Chioggia. . .	» 3,600,000	» 8,000,000

Si hanno poi le seguenti linee non per anco completamente ultimate, e per le quali fino al 1893 si avevano le seguenti differenze fra le somme preventivate e quelle spese per i tronchi costrutti o in corso di costruzione:

	Preventivo	Spesa
Cuneo-Ventimiglia. . .	L. 38,000,000	L. 91,000,000
Avezzano-Roccasessa. . .	» 18,200,000	» 39,100,000
Parma-Spezia. . .	» 46,000,000	» 119,000,000

## FERROVIA ECONOMICA CORLEONE-SAN CARLO

### Notizie sommarie per la subconcessione.

Il R. Governo, con atto 31 marzo 1893, ha accordato alla Provincia di Palermo e per essa ad una Società Anonima la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia a sezione ridotta da Corleone per Bisacquino e Chiusa Scalfani a S. Carlo, per la durata a tutto il 7 gennaio 1973. La detta linea, che è il prolungamento, sino al confine della provincia, di quella in esercizio da Palermo a Corleone, sarà costruita adottando il tipo IV, a scartamento ridotto di m. 0.95 delle ferrovie economiche e secondo il progetto redatto dall'Ufficio Tecnico provinciale di Palermo in data 24 novembre 1891, approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto del 27 dicembre 1892, n. 2464.

La lunghezza della linea è di chilometri 37.672.34 ed il costo di L. 4,420,000, compreso il materiale mobile.

Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori in 4 anni.

Lo Stato, per la concessione di questa linea, accorda un sussidio di L. 3000 al chilometro per anni 70, a decorrere dall'apertura all'esercizio della stessa.

I concorrenti a tale impresa, di costruzione e di esercizio, dovranno presentare le offerte indicando il sussidio chilometrico che si domanda in supplemento di quello governativo per l'ammortamento, durante i 70 anni, del capitale occorrente per la costruzione e pei relativi interessi, offerte che saranno presentate al Presidente della Deputazione Provinciale di Palermo, barone Casimiro Pisani.

I terreni che attraversar deve la ferrovia sono generalmente solidi, ma abbastanza accidentati, specialmente da Chiusa a S. Carlo.

L'andamento planimetrico è il più diretto che ottenersi possa tra i punti estremi, e si svolge con curve di raggio non minore di m. 100: l'andamento altimetrico non ha livellette maggiori del 34.40 0/00.

Tratti orizzontali. . . . .	m. 4,131.57
» in ascesa. . . . .	» 15,584.07
» in discesa. . . . .	» 17,956.70
<b>Totale</b>	<b>m. 37,672.34</b>

Perciò per più di 2/3 le pendenze non eccedono quelle delle ferrovie ordinarie, e, nel resto, non solo si mantengono molto al disotto del massimo (50 0/00) consentito dal tipo IV, ma neanche raggiungono quello adottatosi nella Palermo-Corleone (39 0/00); il che, unitamente alla esclusione delle curve di raggio inferiore ai m. 100, giova non poco alla celerità ed economia dell'esercizio.

I movimenti di terra raggiungono, nello sterro, un volume di mc. 480,574.70 a cielo aperto, e mc. 17,552.26 in galleria, ed un volume di rinterro di mc. 419,153.76, formato per mc. 417,486.05 con le materie degli sterri anzidetti, e per mc. 1,667.73 con materie a prestanza.

La piattaforma stradale ha la larghezza costante di m. 3.80 oltre i fossetti laterali; nei tratti a mezza costa è in trincea di larghezza in cima m. 2.70.

Sulla piattaforma, la massiciata libera avrà la larghezza in base di m. 3.06 ed in cima di 2.10 e l'altezza m. 0.39; di cm. 0.20 sotto le traversine.

Le gallerie sono 7, di lunghezza variabile fra m. 60 e m. 163 circa, ed insieme sommano a m. 725.90 ed importano L. 316,484.60. Si è per tutte previsto il rivestimento in muratura di pietrame, secondo il tipo adottato nella Palermo-Corleone, dello spessore di m. 0.60, che può ritenersi medio, essendo piuttosto probabile, per la natura dei terreni a perforare, che sia diminuita anziché aumentata.

Le opere d'arte speciali, tutte in muratura, sono 22, tra cui la più importante è un viadotto a 7 luci di metri 12 ognuna, sul torrente Batticano, di altezza m. 17.28 sul fondo dell'alveo e di lunghezza m. 128, e del costo di L. 153,188.21.

Le altre sono: 3 ponti di luce, rispettivamente di m. 10, 8 e 7; 3 di luce m. 5; 6 di luce m. 4, di cui 5 tubolari, importanti per la lunghezza della canna e l'altezza del rilevato; 1 di m. 3, importante per la stessa ragione; 7 cavalcavia ed un sottopassaggio.

Il costo complessivo presunto per tali opere è di lire 564,195.88.

Le opere d'arte minori, pure in muratura, sono 189 tra acquedotti e ponticelli, e cioè: 45 di luce m. 0.60; 49 di m. 0.80; 34 di m. 1; 20 di m. 1.50; 8 di m. 2 e 13 di m. 3; e più: muri di sottoscampa m. 30; muri di sostegno a piano di piattaforma m. 35; briglie a valle di diversi ponticelli 4, e tutte complessivamente importano L. 433,814.07.

Sono stati previsti lavori di consolidamento e fognatura in quei pochi tratti della linea che si è costretti condurre su terreni cedevoli o in siti acquitrinosi. Il costo di tali lavori risulta di L. 215,017.11.

Le stazioni sono 5, e prendono i nomi dai Comuni che avvicinano: Campofiorito — Contessa Entellina (questa con regresso doppio) — Bisacquino e Palazzo Adriano — Chiusa Scalfani e Giuliana — S. Carlo (quest'ultima con rimessa per locomotive). Inoltre, tra Corleone e Campofiorito vi sarà una fermata.

Vi saranno inoltre 39 passaggi a livello, 7 caselli a due piani e 15 garette.

L'armamento sarà quello della Palermo-Corleone, cioè con rotaie acciaio Bessemer, tipo Vignole, lunghe m. 8 e del peso di chilogrammi 20.150 per metro lineare, sostenute ognuna da 9 traversine di quercia rovere della lunghezza di m. 1.70, larghezza 0.16, spessore 0.12.

Le lame saranno collegate, a giunti sospesi con stecche o ganasse di giunto, a corniera, a 4 buchi ed altrettante chiavarde, e poggeranno su piastrine di ferro che, nelle curve di raggio inferiore ai m. 300, saranno poste in tutte le traversine, tanto nella fuga esterna quanto in quella interna; e nelle curve di raggio maggiore ai 300 metri, saranno poste in tutte le traversine della sola fuga esterna e nelle due estreme, ed in quella di mezzo della fuga interna, mentre per i rettilinei se ne apporranno soltanto due sulle traverse estreme.

Il terreno da espropriare permanentemente è di metri quadrati 446,716.79 per un importo di L. 125,386.08 oltre a 3 casette rurali da demolirsi . . . » 3,838.34

Terreno da occuparsi provvisoriamente per depositi: mq. 52,146.96 . . . . . » 4,260.32

**L. 133,484.74**

Il materiale mobile di primo impianto è stato previsto in:

- N. 3 locomotive tender a 8 ruote, di cui 6 accoppiate;
- » 2 vetture di 1<sup>a</sup> classe;
- » 2 » » 2<sup>a</sup> »
- » 4 » » 3<sup>a</sup> »

» 30 carri della portata di 6 tonnellate caduno, e cioè: 10 chiusi, 10 scoperti a sponde alte e 10 piatti a sponde basse.

Il costo della costruzione della linea e l'acquisto del materiale mobile di primo impianto si riassume:

Espropriazioni . . . . .	L. 133,484.74
Movimenti di terra . . . . .	» 1,020,562.58
Opere d'arte . . . . .	» 1,314,493.95
» di consolidamento . . . . .	» 215,017.11
Stazioni, caselli, ecc. . . . .	» 286,832.08
Armamento . . . . .	» 867,660.74
Rifornitori, segnali, telegrafo, ecc. . . . .	» 47,510.61
Materiale mobile . . . . .	» 236,400 —
Imprevisti . . . . .	» 298,038.19
<b>Totale</b> L. 4,420,000 —	
Prodotto lordo probabile . . . . .	L. 208,168.44
ossia per chilometro . . . . .	» 5,525.83
Spese d'esercizio . . . . .	» 177,300 —
ossia per chilometro . . . . .	» 4,706.41
Utile netto per chilometro . . . . .	» 819.42
ossia L. 31,137.96 annue.	

## QUESTIONARIO

### della Commissione per lo studio dei provvedimenti necessari a soddisfare ai bisogni del traffico nel porto di Genova

Dal Senatore Gadda, presidente della Commissione nominata dal Ministro Saracco per esaminare le varie questioni relative al Porto di Genova, ci perviene copia del seguente questionario, diramato dalla Commissione stessa agli uffici ed alle Società più interessate nel movimento del Porto di Genova per radunare elementi sufficienti a mettere in chiaro quali bisogni si hanno ora e quali provvedimenti occorrono per trarre un maggior utile dei lavori fatti in quel Porto.

#### QUESTIONARIO.

« Il presente questionario ha per scopo di raccogliere dati » di fatto sopra il movimento di merci e viaggiatori che » ora ha luogo nel porto, nelle stazioni e sulle linee d'ac- » cesso a Genova, nonché di precisare i mezzi marittimi e » ferroviari dei quali ora si dispone, la loro potenzialità e » le deficienze che dimostrano.

« Dal complesso di dati, che il questionario è destinato » a raccogliere, sarà formata una base sicura per apprez- » zare le condizioni in cui si trova e si volge attualmente » il commercio nel porto, nelle stazioni e sulle linee d'ac- » cesso a Genova, e sui medesimi dati si potranno appog- » giare motivate proposte per l'attuazione di provvedimenti » amministrativi o di completamento di opere che permet- » tano di ritrarre il massimo utile dagli impianti esistenti e » concretare progetti per l'esecuzione d'opere nuove che » servano ad aumentare la potenzialità di quelle fino ad ora » costrutte.

« Da questo complesso di dati sarà possibile poi dedurre » le previsioni che si possono fare sull'incremento futuro » pel traffico affluente a Genova e studiare per tempo i » mezzi atti a far fronte a questi nuovi bisogni ».

#### PARTE I. — Movimenti ed impianti nel porto di Genova.

§ 1. Dati statistici relativi al periodo 1884-93. — a) *Navi- gazione*. Numero delle navi entrate nel porto, loro provenienza, tonnellaggio, natura e peso del carico.

Questi dati dovranno possibilmente essere forniti nell'ultimo triennio distinti mese per mese, separando quelli riferentisi alla navigazione internazionale da quelli della navigazione di cabotaggio e da quella di scalo, quelli della marina a vapore da quelli della navigazione a vela.

b) *Movimento di merci*. Natura, valore e peso delle merci imbarcate, sbarcate e di transito, loro provenienza e destinazione.

Questi dati dovranno possibilmente essere forniti distinti mese per mese indicando per l'ultimo triennio separatamente

per le principali merci le quantità passate direttamente dalla nave alla calata, dalla nave alla calata usando della piatta, trasbordate direttamente da nave a nave, trasbordate da nave a nave a mezzo di piatta.

c) *Movimento di viaggiatori*. Numero dei viaggiatori provenienti o diretti a porti nazionali. Numero di viaggiatori diretti o provenienti da porti esteri del Mediterraneo e d'oltre stretti.

Questi dati dovranno possibilmente essere forniti separatamente mese per mese facendo menzione in particolar modo del movimento di emigrazione per l'America meridionale.

d) *Incremento del movimento portuale*. Previsioni d'aumento che si mostrano probabili ad avverarsi nel movimento delle merci e dei viaggiatori.

Converrà distinguere queste previsioni pel prossimo decennio da quelle che si riferiscono al successivo decennio indicando le basi sulle quali tali previsioni si fondano.

e) *Durata del lavoro giornaliero*. Giornate utili al lavoro avutosi nell'ultimo triennio. Durata giornaliera del lavoro dei facchini ed orario degli uffici pubblici che hanno ingerenza sul lavoro di carico e scarico.

Converrà distinguere in gruppi mese per mese le giornate utili al carico, indicando quante giornate vanno perdute per le feste, pioggia, venti, eccessivi calori, ecc.

Si dovrà pure indicare la durata del lavoro giornaliero del facchinaggio nei vari mesi dell'anno, nonché la durata concessa al pubblico ed alla ferrovia per le operazioni doganali e daziarie.

§ 2. *Impianti portuali e loro uso*. — a) *Specchi acquei*. Superficie degli specchi acquei e loro utilizzazione.

Indicare quali di questi specchi acquei sono sempre atti ad operazioni di commercio e quali invece sono alle volte agitati e quindi non utilizzabili.

Quantità di giornate d'ogni mese durante le quali ognuna di queste aree non sono utili ed a quali galleggianti non servono.

b) *Calate e ponti sporgenti*. Sviluppo delle calate e ponti sporgenti. Navi dalle quali possono essere accostate. Merci che su di esse si sbarcano o s'imbarcano.

Indicare per ognuna delle calate le limitazioni per tirante d'acqua all'accosto di navi, la perdita di giornate utili alle operazioni commerciali causate dall'agitazione delle acque, distribuendole in gruppi per ogni mese nell'ultimo triennio. Traffico al quale esse sono in via normale assegnate. Cause d'altra natura per le quali certe calate sono poco utilizzate.

c) *Aree di deposito*. Loro ubicazione e superficie. Natura delle merci alle quali sono destinate in via normale.

Indicare l'occupazione avutasi fino ad ora specificando possibilmente mese per mese le *tonnellate-giornate* di giacenza avveratasi su ciascuna di dette aree nell'ultimo triennio. Cause per le quali certe aree rimangono poco utilizzate.

d) *Magazzini e tettoie*. Loro ubicazione. Area coperta. Capacità in metri cubi ed in tonnellate effettive di merci. Natura delle merci alle quali sono destinati in via normale.

Indicare possibilmente mese per mese la giacenza in *tonnellate-giornate* di merci avveratasi nell'ultimo triennio.

e) *Chiatte*. Quantità di esse esistenti nel porto negli ultimi dieci anni. Loro capacità complessiva di carico. Merci alle quali nella maggior parte dei casi esse servono. Area complessiva occupata.

Indicare possibilmente mese per mese la quantità di *chiatte-giornate* riscontrate cariche nell'ultimo triennio. Quale influenza hanno le chiatte sul rapido sgombrò delle navi e sulla costante specializzazione delle calate.

f) *Mezzi meccanici di trasbordo*. Quantità e tipo dei mezzi di trasbordo esistenti. Merci per le quali possono servire, loro ubicazione, loro rendimento, loro utilizzazione.

Indicare quali mezzi di trasbordo speciali occorrono (per granaglie, carbone, ecc.), la località più opportuna d'impianto, il tipo di costruzione più conveniente, la quantità di merce alla quale potrebbero servire.

Esaminare la convenienza e possibilità di avere nel porto pontoni galleggianti che portano i vagoni direttamente sotto bordo alle navi non accostate alle calate. Vantaggi che ne deriverebbero alla rapidità del trasbordo delle merci, se un tale provvedimento potrebbe evitare l'accrescimento nello sviluppo delle calate.

g) *Traffico speciale.* Merci come cotonei, granaglie, ecc., costituenti un traffico speciale che ora fanno capo a Genova, ragioni che limitano il transito di queste merci. Quali altre merci che ora sfuggono al porto di Genova potrebbero esservi indirizzate qualora si avessero nel porto le volute comodità, impianti e tariffe a ciò necessarie.

h) *Movimento viaggiatori.* Deficienze d'impianti che si lamentano per compiere facilmente l'imbarco e lo sbarco dei viaggiatori, per eseguire le visite doganali, per ricevere e spedire dal porto i bagagli a mezzo ferroviario, per fare arrivare al porto i treni di emigranti, per fornire loro un asilo in prossimità al porto.

§ 3. *Impianti ferroviari e loro uso.* — a) *Potenzialità degli impianti ferroviari.* Capacità in vagoni dei binari atti al carico delle merci depositate sulle aree e nei magazzini, ed al carico e scarico delle merci sulle calate. Quantità di carri che ordinariamente si possono caricare su questi vari binari, quantità di carri che si possono caricare o scaricare in via eccezionale.

Occorre distinguere questa potenzialità a seconda della natura delle merci e dei mezzi di trasbordo che si possono avere sulla calata.

Quantità di treni per ogni direzione che le stazioni del porto possono preparare in via normale, quantità di treni che le linee d'accesso al porto sono atte a lasciar passare senza disturbare il servizio viaggiatori. Quantità mensile di carri partiti dal porto nell'ultimo decennio, e massimo carico giornaliero verificatosi in ogni mese dell'ultimo triennio.

Linee principali dalle quali proviene ed alle quali s'indirizza il traffico ferroviario del porto di Genova. Stazioni italiane alle quali s'indirizza la maggior quantità di scarico.

Natura delle merci trasportate a mezzo della ferrovia e caricate, o scaricate nel porto.

b) *Incremento del movimento ferroviario.* Previsioni d'incremento nel movimento ferroviario di carico e scarico, distinto possibilmente per natura di merci (carbone e merci varie) pel venturo e pel successivo decennio.

c) *Impedimenti che limitano la potenzialità ferroviaria.* Impedimenti amministrativi, se esistono, derivanti dalla Dogana, dalla Capitaneria e dal Dazio comunale che ostacolano il raggiungere il massimo carico possibile su ogni sponda ed il rapido invio dei carri caricati alle stazioni di formazione di treni. Insufficienze negli impianti che impediscono di raggiungere la potenzialità di carico delle calate coll'aumentare l'attuale numero di ricambi dei carri sulle calate. Impianti più necessari. Completamenti ed ampliamenti delle stazioni nel porto, se necessari, atti a metterlo in grado di dare sfogo a tutto il carico possibile sulle calate. Se occorrono completamenti delle linee esistenti d'accesso al porto ed impianti di nuove comunicazioni atte a dar passo ai treni che il massimo carico possibile sulle calate permette di formare regolarmente. Impedimenti che si oppongono alla regolare fornitura di carri vuoti nel quantitativo richiesto dal commercio; esaminare se tale deficienza proviene da scarsità nella dotazione di materiale da impedimenti che intralciano il rapido trasporto dei carri carichi alle stazioni destinarie o da incagli che impediscono in queste ultime il rapido scarico e conseguente immediato ritorno dei vuoti al porto: esaminare se occorrono ed in quale misura nuovi binari di deposito per vagoni in prossimità alle calate. Provvedimenti atti a diminuire, se non a togliere completamente, tali inconvenienti nelle stazioni che ricevono la maggior parte del carico fatto nel porto di Genova.

§ 4. *Dogana.* — Modo nel quale si esplica il servizio doganale nel porto. Modificazioni utili all'ordinamento attuale ed ai vincoli di questo servizio che possono favorire la rapidità delle operazioni commerciali.

§ 5. *Servitù militari.* — Servitù militari che sarebbe utile di modificare, sospendere o sopprimere nell'interesse del movimento commerciale.

§ 6. *Stabilimenti speciali.* — Quali stabilimenti commerciali esistono nel porto. Servizi che rendono.

Quali altri stabilimenti sarebbe utile avessero a sorgere.

§ 7. *Stabilimenti industriali.* — Quali stabilimenti industriali esistono nel porto e servono di complemento ai servizi marittimi. Quali di questi stabilimenti occorrerebbe promuovere l'ampliamento.

Nuovi stabilimenti che occorre creare nel porto.

§ 8. *Compagnie di navigazione.* — Quali sono le Compagnie che in via normale fanno scalo a Genova. Quante navi ognuna di esse può avere sotto carico o scarico nel porto. Natura e quantità delle merci che trasportano. Quantità di viaggiatori che di esse si servono.

Discutere sulla convenienza di dare a queste Compagnie speciali concessioni di aree e di sponde per fornire loro un approdo fisso ed il modo di avere propri magazzini e tettoie.

§ 9. *Regolamenti in vigore.* — Indicare quali norme disciplinano: l'entrata e l'uscita delle navi; l'ancoraggio e l'ormeggio delle navi; l'imbarco e lo sbarco delle merci; l'imbarco e lo sbarco dei viaggiatori; l'uso delle aree e magazzini di deposito; l'uso degli apparecchi di trasbordo.

§ 10. *Tasse, noli ed affitti.* — Indicare quali tasse sono pagate dalle navi e dai galleggianti per uso del porto, d'accosto alle calate, di pilotaggio, di rimorchio, ecc.

Noli pagati dalle merci per occupazione delle chiatte, affitti per deposito di merci su aree scoperte, per deposito entro ai magazzini e tettoie, per uso degli apparecchi di trasbordo, ecc.

Occorre indicare il prodotto annuo di ciascuna di queste tasse e l'Amministrazione che ne incassa i proventi. Occorre pure fare un parallelo fra queste tasse, noli e fitti con quelli in uso nei principali porti del Mediterraneo e, se si può, anche con quelli di Anversa e Rotterdam.

§ 11. *Costo dello sbarco ed imbarco.* — Costo dello sbarco ed imbarco dei passeggeri e loro bagagli. Costo dello sbarco ed imbarco delle principali qualità di merci a seconda che si fa uso del solo facchinaggio o di apparecchi meccanici, passando direttamente dalla nave alla calata ed ai depositi, oppure facendo uso delle chiatte. Fare un parallelo coi costi di manipolazione delle merci nei porti principali del Mediterraneo ed in quelli di Anversa e di Rotterdam.

§ 12. *Mantenimento delle opere portuali e ferroviarie.* — Indicare a quanto ammontano annualmente e da quali uffici sono sostenute le spese di mantenimento delle opere portuali, delle aree di deposito, dei fabbricati, dei binari, ecc.

§ 13. *Fondi stanziati per impianti.* — Indicare approssimativamente a quanto ammontano le somme ancora disponibili sugli stanziamenti già fatti per compiere le opere portuali e ferroviarie e non ancora impegnati da proposte di lavori rassegnate per l'approvazione al Ministero. Indicare quale impiego più conveniente può farsi di dette somme per migliorare il rendimento delle opere portuali ora in esercizio.

## PARTE II. — Movimento ferroviario ed impianti esistenti nelle stazioni comprese fra il Bisagno e la Polcevera.

§ 1. *Viaggiatori.* — Movimento locale e di transito di viaggiatori che si verifica nelle stazioni di S. P. d'Arena, di P. Principe e P. Brignole. Quantità e gruppi di treni che fanno capo a queste stazioni. Capacità di transito delle linee che collegano dette stazioni. Binari atti al ricovero di vetture che esistono in queste stazioni. Provvedimenti atti a rendere più regolare l'arrivo dei treni e facilitare la formazione di gruppi di stretta coincidenza. Impianti necessari, ove occorrono, a provvedere il ricovero del necessario materiale.

Discutere sulla convenienza di concentrare a Brignole tutto il servizio viaggiatori, impiantando colà una nuova e sufficiente stazione, o di completare l'attuale stazione capolinea di P. Principe, pur migliorando la stazione di Brignole.



§ 2. *Mercl.* — Movimento locale e di transito di merci che si verifica nelle stazioni di Sampierdarena, Principe, P. Principe, P. Brignole e Bisagno. Natura e quantità delle merci che fanno capo a queste stazioni. Movimento medio giornaliero nel mese di maggior lavoro solito a verificarsi. Cause che impediscono di dare sfogo a tale movimento. Provvedimenti atti ad evitare l'ingorgo di merci. Impianti necessari, qualora occorresse distribuire in modo diverso le funzioni delle stazioni sunnominate.

#### PARTE III. — Impianti necessari per l'avvenire.

Colla scorta delle previsioni d'incremento nel traffico che si possono ritenere attendibili, indicare quali aumenti negli impianti portuali e ferroviari occorre fin d'ora progettare per avere alla fine del primo e del successivo decennio sufficiente potenzialità di sbarco, imbarco e deposito delle merci che affluiranno a Genova.

La Commissione esaminerà con piacere le risposte che sui vari argomenti sopra accennati, le persone pratiche di queste materie, si compiaceranno di esporle per iscritto. Le comunicazioni relative dovranno essere dirette possibilmente entro il mese di maggio al Segretario della Commissione, cav. ing. R. Bianchi, 4, Piazza Vittorio Emanuele, Pisa.

## Associazione Tramviaria Italiana

### Assemblea generale in Milano, 29 maggio.

#### *Onorevole Società,*

Ci pregiamo comunicarlo l'Ordine del giorno dell'Assemblea generale indetta pel giorno 29 maggio corr. con avvertenza che le sedute si terranno in uno dei locali della Società Anonima degli Omnibus, via Giuseppe Sirtori, in Milano.

#### *Ordine del giorno.*

- « 1. Relazione del Comitato sull'Esercizio 1893-94 ed approvazione del Bilancio consuntivo;
- « 2. Nomina dei Membri in surrogazione degli uscenti di carica:
 

Comm. Ing. Giuseppe Bianchi	Presidente.
Cav. ing. Enrico Radice	Vice-Presidente.
Ing. Guglielmo Churchward	Membri effettivi.
Ing. Ferdinando Locatello	
Cav. Eugenio Vilers	
Cav. ing. Carlo Thonet	Membro supplente.
- « 3. Fissazione del canone annuo per l'Esercizio 1894-95;
- « 4. Fissazione del luogo di riunione per l'Assemblea Generale del 1895;
- « 5. Illuminazione delle vetture tanto per le tramvie a vapore che per quelle a cavalli (Relatore cav. Em. Osculati);
- « 6. Trazione elettrica. Ultimi risultati ottenuti dalle tramvie (Relatore cav. ing. E. Radice);
- « 7. Modificazioni agli organi più essenziali delle locomotive da tramway (Relatore ing. P. Amoretti);
- « 8. Si domanda se, in una città, ove pel buon esercizio di una linea a movimento intenso, occorre un ragguardevole numero di vetture in circolazione, sia più conveniente, per l'Impresa che l'esercita, mantenere in circolazione un forte numero di vetture che, con velocità ordinaria e con regolari stazionamenti alle teste di linea, si susseguino a breve distanza, ovvero, se convenga meglio aumentare il numero dei cavalli destinati ad ogni vettura, sopprimere pressochè gli stazionamenti, e forzare, nei limiti possibili, la velocità, in modo che, con un minor numero di vetture, il servizio si susseguia, tanto nell'un caso quanto nell'altro, collo stesso intervallo di tempo (Relatore cav. E. Osculati);
- « 9. Aggiunta al regolamento di polizia stradale in rapporto coll'esercizio delle tramvie a trazione meccanica (Relatore ing. G. Rigoni);
- « 10. Comunicazioni del cav. ing. C. Thonet sulla composizione dei bronzi per cuscinetti di veicoli.
- « 11. Comunicazioni diverse ».

Facciamo calda preghiera, nel caso non l'avesse già fatto, di volerci inviare il nome del di lei rappresentante all'Assemblea.

Colla massima stima e considerazione

*Il Segretario*  
Ing. G. KESSELS.

*Il Presidente*  
Ing. G. BIANCHI.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *La nuova Ferrovia Genova-Ovada-Asti.*

Nella seconda metà del prossimo mese di giugno dovrebbe, a termine di contratto, aprirsi al pubblico esercizio il tronco Campoligure-Ovada della lunghezza di chilom. 14 circa, che fa seguito a quello che già si esercita da un anno da Ovada ad Asti.

Siccome però i lavori nella rimanente parte della linea fra Sampierdarena e Campoligure sono talmente avanzati da prevederne ormai sicura la loro completa ultimazione per i primi giorni del prossimo giugno, così non è improbabile che invece del solo tronco Ovada Campoligure, già da tempo finito, si apra all'esercizio l'intera linea con una anticipazione quindi di tre anni sul limite massimo di tempo stabilito colla legge del 1888.

Sembra infatti che siano in corso trattative in tal senso fra la Società Mediterranea ed il Governo al quale furono fatte vivissime premure dalle Provincie e Camere di Commercio interessate.

E da parte nostra non possiamo che far voti per un felice risultato delle trattative medesime nell'interesse del paese.

Riservandoci di dare ai nostri cortesi lettori in un prossimo numero, un cenno dettagliato delle grandiose opere che riscontransi nel nuovo tratto di linea da Sampierdarena ad Ovada, non possiamo trattenerci per intanto dal rilevare lo splendido risultato conseguito dalla Società Mediterranea, la quale comprendendo la grande importanza commerciale di questa nuova linea non risparmiò sacrifici di verun genere per affrettarne il compimento e di tributare ben meritati elogi ai tecnici che diressero, primo fra i quali il comm. Oliva, direttore delle costruzioni della Mediterranea, del cui alto valore tecnico e della cui operosità intelligente e rara è omai superfluo parlare, ed alle Imprese che eseguirono in poco più di quattro anni tanta mole di lavori con una rapidità unica forse negli annali delle costruzioni ferroviarie italiane.

><

### *La Ferrovia Varese-Porto Ceresio.*

Ci consta che i lavori di questa nuova linea volgono ormai al loro termine. La piattaforma stradale è ultimata; l'armamento posato già per oltre due terzi della lunghezza procede celeremente in avanti; nei piazzali delle stazioni e nei diversi fabbricati non mancano che le opere di finimento.

Anche nella stazione lacuale di Porto Ceresio, la più importante della linea, tutto procede colla massima attività. Non è quindi fuor di luogo il supporre che entro il mese di giugno od al più tardi nei primi giorni di luglio cotesta linea possa venire aperta al pubblico esercizio, mettendo così in più rapida e diretta comunicazione la ricca capitale lombarda colle amene sponde del lago di Lugano.

><

### *Rete Mediterranea.*

*(Attivazione dell'orario estivo).*

Col primo giugno p. v. andrà in vigore sulla Rete Mediterranea l'orario estivo.

Oltre alla riattivazione dei soliti treni estivi sulle linee affluenti ai laghi e d'altri, andranno pure in vigore alcune modificazioni tendenti a migliorare le comunica-

zioni locali delle linee secondarie. Del resto per quanto riguarda le comunicazioni colla capitale e le internazionali; esse rimangono quasi invariate.

&gt;&lt;

*Per una nuova stazione a Piazza Brignole a Genova.*

Ci informano da Genova che quella Camera di Commercio ha fatto osservare al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio che la costruzione di una nuova stazione ferroviaria a Piazza Brignole, in sostituzione di quella attuale, assolutamente insufficiente al bisogno, è una vera necessità, non solo per il servizio dei viaggiatori, ma anche per il traffico delle merci, in considerazione specialmente del crescente movimento commerciale ed industriale che si manifesta nella parte orientale della città. Per secondare siffatto movimento, la rappresentanza commerciale genovese troverebbe assai opportuno che si collegasse la nuova stazione di Piazza Brignole con alcune calate del porto e dell'avamposto; in tal modo, a suo giudizio, si utilizzerebbero meglio le calate medesime.

La Camera predetta fa osservare che, sebbene il progetto e la costruzione della nuova stazione di Piazza Brignole siano stati da parecchi anni approvati, non si è dato mano ancora alla esecuzione dei relativi lavori.

Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha interpellato il Ministero dei Lavori Pubblici ad esaminare se sia possibile di soddisfare il desiderio del commercio genovese.

&gt;&lt;

*Ferrovia Catanzaro-Stretto Veraldi.*

(Pei lavori di ultimazione del tronco Settingiano-Marcellinara).

Il R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate avverte che col 30 maggio corrente scade il termine per la presentazione delle domande di coloro che intendono prendere parte alla licitazione privata per deliberare al miglior offerente la esecuzione dei lavori occorrenti alla ultimazione del tronco Settingiano-Marcellinara.

Le domande devono essere indirizzate alla 1<sup>a</sup> Divisione del R. Ispettorato generale delle ferrovie a Roma.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

(Appalto ad unico incanto di meccanismi fissi per le stazioni di Faenza e di Brescia).

Alle ore 10 antimeridiane del 5 prossimo giugno, in una delle sale del Ministero dei LL. PP., dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverrà, col metodo dei partiti segreti, all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura dei meccanismi fissi, e cioè di una piattaforma girevole da m. 15, di due piattaforme girevoli da m. 5.50, di tre piattaforme girevoli da m. 4.50, di una grue di sollevamento da 6 tonnellate, di quattro cancelli in ferro, di due barriere in ferro, di due serbatoi di lamiera a fondo sferico della capacità di m. c. 100 completi coi relativi accessori, di sette grue idrauliche e relativi tubi di ghisa per condotta, di un davanzale per piano caricatore e di sette fermacarri in ferro, occorrenti per l'armamento delle stazioni di Faenza e di Brescia, per la presunta somma di L. 76,951, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto. L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente. L'Impresa resta vincolata all'osservanza del vigente Capitolato generale, per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 21 settembre 1893, visibili assieme alle altre carte del progetto presso la Divisione 1<sup>a</sup> del Regio

Ispettorato Generale delle Strade Ferrate. La consegna dei meccanismi dovrà essere ultimata entro tre mesi dalla data del deliberamento, come dall'articolo 1° del Capitolato speciale. La cauzione provvisoria è fissata in L. 3900 e quella definitiva in L. 7800, ambedue in numerario od in titoli, come all'articolo 3 del Capitolato generale. Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 8 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

&gt;&lt;

*Commissione d'inchiesta*

*per le spese delle ferrovie complementari.*

La Commissione nominata dall'on. Saracco per esaminare le cause e le responsabilità, se ve ne sono, per le quali le spese effettive delle diverse ferrovie complementari hanno superato così enormemente le previsioni (*vedi numero precedente*) è composta come segue: il Consigliere di Stato, comm. Inghilleri; il Consigliere della Corte dei conti, comm. Vazio; il Consigliere della Corte d'appello, comm. Masazza; l'Ispettore delle miniere, ingegnere cav. Mazzuoli; il Sostituto avv. erariale, cav. De Cupis.

&gt;&lt;

*Convenzione fra le grandi Reti e la Nord-Milano.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto di quella delle Ferrovie Meridionali, ha sottoposto all'approvazione governativa un atto addizionale alla Convenzione stipulata in data 12 aprile 1892 fra le Amministrazioni predette e la Società anonima delle Ferrovie del Nord-Milano, per l'uso comune delle stazioni di Seregno, Camnago e Merone Pontenuovo, per lo scambio del materiale rotabile e per il servizio cumulativo dei trasporti. L'atto predetto ha lo scopo di derimere alcune divergenze insorte fra le grandi Reti e la Nord-Milano circa la interpretazione della Convenzione suindicata, e di provvedere a qualche caso da questa non disciplinato.

&gt;&lt;

*Rete Adriatica.*

(Percorrenza media delle locomotive, carrozze e carri nei due primi trimestri dell'esercizio).

Diamo nel seguente prospetto l'indicazione della percorrenza media delle locomotive, carrozze e dei carri sulle linee della Rete Adriatica durante i primi due trimestri del corrente esercizio finanziario 1893-94.

Qualità del materiale mobile	Quantità in servizio	Chilometri percorsi	Percorrenza media di un rotabile nel trimestre
<i>1° Trimestre.</i>			
Locomotive . . .	1,099	6,488,263	5,904
Carrozze . . .	3,026	27,600,696	9,121
Bagagliai . . .	642	6,493,924	10,115
Carri . . .	19,553	68,104,679	3,483
<i>2° Trimestre.</i>			
Locomotive . . .	1,099	6,626,716	6,030
Carrozze . . .	3,026	26,021,315	8,930
Bagagliai . . .	642	6,637,537	10,339
Carri . . .	19,553	71,612,475	3,662

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

(Gara aggiudicata).

Il giorno 5 del corrente mese, in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'acquisto di N. 23,650 cuscinetti di ghisa per armamento di nuovo tipo a cuscinetti.

Alla gara furono invitate n. 11 Ditte, ma vi concorsero solo sei, rimanendo provvisoriamente deliberataria la Ditta Miani, Silvestri e Comp., di Milano, al prezzo di L. 167.40 la tonnellata, con consegna della merce su vagone alla stazione di Rogoredo.

&gt;&lt;

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta di lavori di completamento di quelli di sistemazione della trincea di S. Colombano lungo la ferrovia da *Gallarate a Laveno*;

2. Il progetto di lavori di sistemazione della scarpata destra della trincea alla estremità del binario di precedenza nella stazione di Riardo, lungo la strada ferrata da *Roma a Napoli*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 4000;

3. La proposta di lavori di riordinamento delle impalcature dei binari di corsa nel sottovia della Nord-Milano, lungo la linea da *Milano a Vigevano*. Spesa preventivata L. 3270;

4. La proposta di variante al progetto approvato per l'ampliamento della stazione di Viareggio in conseguenza dell'innesto nella medesima della ferrovia da *Lucca a Viareggio*;

5. Il preventivo della spesa di L. 1650, occorrente per la costruzione di un tombino alla progressiva 28.115, lungo la ferrovia da *Gallarate a Laveno* e relativo fosso di scolo;

6. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 8500, occorrente per provvedere alla ricostruzione di uno stecconato di chiusura della ferrovia limitrofo alla proprietà dei Fratelli Alfano e per il rinforzo di altri tratti di stecconato esistente lungo la stessa proprietà, fra i chilom. 9.601.40 e 11.094.88, della linea *Battipaglia-Castrocucco*, fra le stazioni di S. Nicola Vaco ed Albanella;

7. Un nuovo progetto per la sistemazione della trincea di Lomello, fra le progressive 14.304.74 e 14.413.40 della linea da *Torreberetti a Pavia*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori relativi, ai quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ammonta a L. 12,750;

8. La proposta per la esecuzione di lavori complementari del tronco Filattiera-Pontremoli lungo la ferrovia da *Parma a Spezia*, riconosciuti necessari all'atto della visita per la consegna definitiva del tronco alla Società esercente. Le opere considerate in progetto sono preventive dell'importo di L. 11,000, ed alla loro esecuzione si provvederà in economia;

9. Il preventivo della spesa di L. 2100, oltre L. 6160 per materiale metallico d'armamento, occorrenti per il rifacimento in acciaio di ml. 280 di binario nella stazione di Gozzano, lungo la strada ferrata da *Novara a Domodossola*;

10. La proposta per l'esecuzione del rifacimento di di m. 5205.63 di binario mod. D e di n. 13 scambi nelle stazioni di Carmagnola, Cavallermaggiore, Savigliano, Fossano e Centallo nella linea di *Trofarello-Cuneo*. La spesa all'uopo occorrente ascende a L. 47,800, oltre L. 138,168.48 per materiale metallico d'armamento. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio.

&gt;&lt;

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha presentato per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione della trincea situata fra i chilom. 44.477.20 e 44.750.20, della linea *Roma-Solmona*, fra le stazioni di San Polo dei Cavalieri e Castel-Madama. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 21,500, e si provvederà all'appalto delle opere per licitazione privata. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni. I lavori consistono: nello sbancamento delle scarpate della trincea; nel prolungamento del muro di sostegno al piede della scarpata a monte; nella ricostruzione del fosso murato superiormente alla scarpa a monte; nella seminagione delle scarpe e nell'impianto di una siepe di chiusura sul lato a destra della linea.

L'Adriatica ha pure sottoposto all'approvazione governativa la proposta per la costruzione di uno sfioratore a sifone presso al chilom. 170.713, della linea *Roma-Solmona*, nel fondo della Ditta Gennaro Catenazzi. La spesa preventivata ascende a L. 4200. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità. Alla esecuzione dei lavori si intende provvedere per trattativa privata con una Ditta favorevolmente conosciuta;

Il preventivo di L. 748,000 per provvedere al consolidamento del ponte sul Reno presso Bologna, al chilometro 143.105, mediante la costruzione di una briglia, linea *Piacenza-Bologna*;

Il preventivo di spesa di L. 195,000 per provvedere alla ricostruzione della pila e due arcate rovinate dalla piena del 1° ottobre 1893 nel ponte obliquo sul fiume Reno presso Lissano, in cinque arcate di luce obliqua, m. 13.05 al km. 40.741 e per consolidare il ponte medesimo, linea *Bologna-Pistoia*;

Il preventivo di spesa di L. 86,000 per provvedere al consolidamento del ponte obliquo ad otto archi, di luce m. 17.54 ciascuno, sul torrente Enga, al km. 65.963, mediante la costruzione di una briglia a valle, linea *Piacenza-Bologna*.

&gt;&lt;

### *Pel servizio ferroviario tra Le Cure e La Porta alla Croce a Firenze.*

La Camera di Commercio ed Arti di Firenze ha instato presso il Ministero dei Lavori Pubblici, perchè, tenuto conto dell'importanza del tronco ferroviario posto tra Le Cure e La Porta alla Croce in vicinanza di quella città, esso venga prontamente attivato al pubblico esercizio. Dall'esercizio del tronco medesimo, oltre ai benefici che deriveranno alla popolazione fiorentina, cesseranno gli inconvenienti dei passaggi a livello troppo vicini all'abitato.

&gt;&lt;

### *Per i biglietti d'andata e ritorno fra Potenza, Roma e Napoli.*

Ci informano da Potenza che quel Consiglio Comunale ad unanimità di voti ha deliberato di rivolgere nuove istanze al Ministero dei Lavori Pubblici ed all'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, perchè vogliano accordare a quella cittadinanza almeno il beneficio dei biglietti di andata e ritorno per Napoli e per Roma.

&gt;&lt;

*Ferrovie della Sicilia.*  
(Biglietti di andata e ritorno).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha disposto la istituzione, in via di esperimento, di biglietti di andata e ritorno, limitatamente alle terze classi, fra le stazioni di Ragusa Superiore e di Ragusa Inferiore e quella di Donnafugata.

&gt;&lt;

*Ferrovie economiche biellesi.*  
(Modificazioni ai biglietti di andata e ritorno).

La Direzione dell'esercizio delle ferrovie economiche biellesi ha presentato domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata ad adottare, in via di esperimento, per la durata di un anno, a datare dal 1° giugno pross. venturo, alcune modificazioni agli attuali biglietti di andata e ritorno. Le modificazioni consistono in sensibili facilitazioni e riduzioni allo scopo di aumentare possibilmente il traffico dei viaggiatori su quelle linee.

&gt;&lt;

*Pel servizio a P. V. sulla linea Lucca-Viareggio.*

La Camera di Commercio ed Arti di Lucca ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere che, nell'interesse del traffico, venga rimosso il grave inconveniente, pel quale, non essendo ancora istituito sulla linea Lucca-Viareggio il servizio di trasporto a piccola velocità, le merci che potrebbero percorrere la detta linea, devono, con molto danno e con aumento di percorrenza, deviare per Pisa.

&gt;&lt;

*Unione delle Ferrovie italiane d'interesse locale.*

Il giorno 28 corr., alle ore 9 ant., nella sede del Comitato a Milano (Direzione delle Ferrovie Nord-Milano) avrà luogo l'assemblea generale dell'Unione delle ferrovie italiane di interesse locale.

&gt;&lt;

*Linea Parma-Brescia-Iseo.*  
(Biglietti di andata e ritorno).

L'Adriatica, aderendo ad una richiesta del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ha provveduto alla istituzione di biglietti di andata e ritorno da Canneto sull'Oglio ad Ossola (linea Parma-Iseo-Brescia).

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa essere approvato un atto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa coll'Impresa Moreno a definizione delle vertenze relative alla seguita liquidazione finale dei lavori di costruzione del tronco Lascari-Cefalù, nella strada ferrata da Messina a Patti e Cerda.

Il Consiglio medesimo ha dato il suo parere sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Strampolini per la costruzione del tronco da Celano a Santa Maria, nella ferrovia Roma-Solmona, e sulle domande di maggiori compensi avanzate dall'Impresa medesima.

&gt;&lt;

*Il Consiglio di Stato ha ritenuto:*

Che si possa approvare un progetto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa coll'Impresa Lori a tacitazione di ogni pretesa di maggiori compensi, avanzato dall'Impresa medesima, in dipendenza della esecuzione dei lavori di sistemazione degli scoli nei piazzali della grande e della piccola velocità nella stazione di Roma-Termini;

Che si possano approvare gli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Puccini per l'ampliamento della stazione di Altopascio lungo la strada ferrata da Faenza a Pistoia e Pisa.

&gt;&lt;

*Viaggio di piacere a Vienna ed a Budapest*  
*con treno speciale e col ribasso del 60 %.*

Il 22 corrente incomincerà la vendita dei biglietti di andata e ritorno istituiti dalla Società della rete Adriatica a prezzi straordinariamente ridotti per la gita di piacere a Vienna ed a Budapest, biglietti che i viaggiatori in partenza dalle linee del Piemonte e della Liguria possono acquistare a Milano al prezzo di L. 91,85 per la I classe e di L. 80,15 per la II, od a Piacenza al prezzo di L. 100,70 e L. 86,30 rispettivamente per le due classi. I primi sono valevoli per 30, gli altri per 27 giorni.

Sulle linee da Venezia a Vienna il viaggio avrà luogo, qualora i viaggiatori siano almeno 100, con apposito treno speciale.

L'escursione è attraentissima, giacchè oltre al viaggio sulla magnifica strada ferrata austriaca del Semmering ed alla visita delle splendide capitali dell'Austria e dell'Ungheria, offre ai partecipanti l'opportunità di vedere a Vienna l'Esposizione ivi attualmente aperta e lo spettacolo delle corse dei cavalli. Comprende poi il viaggio da Vienna a Budapest coi piroscafi di lusso della Navigazione sul gran fiume Danubio, la visita della grotta di Adelsberg, di Trieste, di Abbazia, ecc. I viaggiatori possono inoltre fare fermata, sì in Italia che all'estero, nelle città dell'itinerario a loro scelta.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.*  
(Domanda di rinnovazione).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministro dei Lavori Pubblici, con parere favorevole, una domanda della Ditta Maraini e Comp. per ottenere che la concessione accordatale per trasporti di zucchero greggio da Savigliano a Sampierdarena e Rivarolo, che verrà a scadere col 30 giugno p. v., sia rinnovata per un altro anno, vale a dire a tutto il 30 giugno 1895.

*(Proposta di modificazione).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Adriatica, anche a nome e per conto delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e della Sicilia, ha presentato all'approvazione governativa una proposta di modificazione all'art. 74 delle tariffe, allo scopo di renderne più chiara la dizione, togliendo al tempo stesso alcune condizioni restrittive, alle quali le Società ferroviarie interessate sono disposte a rinunziare.

*(Provvedimenti in corso).*

Sono in corso i seguenti provvedimenti relativi al servizio delle tariffe ferroviarie:

1. Istituzione di una tariffa speciale a vagone completo, valevole in servizio interno della Rete Sicula, pel trasporto di crine vegetale greggio in balle; 2. Modificazioni delle tariffe per trasporti di bagagli, cani, messaggerie e merci sulle Ferrovie economiche Biellesi, secondo il progetto presentato dalla Società delle ferrovie medesime; 3. Proroga per un altro anno della tariffa eccezionale N. 1004, relativa al trasporto del vino comune guasto destinato alla distillazione.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Progetti di legge d'iniziativa parlamentare.** — Nella seduta del 12 corrente venne data lettura delle seguenti proposte di legge:

Dei deputati Socci, Celli, Merlani, Barzilai, Pansini e Aguglia, così concepito:

« **Articolo unico.** — Gli operai dipendenti dallo Stato e dagli altri enti amministrativi od occupati nelle cave e nelle industrie insalubri non potranno avere un orario superiore alle otto ore di lavoro ».

Dei deputati Calvi, Conti, Bonacossa, Cremonesi, Cavallini, Rampoldi, Arnaboldi:

« **Articolo unico.** — Non sono soggetti che ad un diritto fisso di registro di lire 10, ove non sia minore per legge, gli atti di costituzione, attuazione e primo stabilimento dei Consorzi irrigui, gli atti successivi occorrenti per l'esecuzione dei lavori di irrigazione, compresi quelli d'acquisto d'acqua, nonché i regolamenti che i condomini e gli utenti d'acqua destinati all'irrigazione fanno o rinnovano per il godimento delle acque comuni ».

**Mozioni, Interpellanze ed Interrogazioni.** — Nella seduta del 16 corrente l'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, rispose all'on. Ulderico Levi, che desiderava ottenere informazioni della linea ferroviaria Velletri-Terracina in relazione alle finanze dello Stato. Ringraziò l'on. Levi di aver sollevata la questione, poichè gli dà modo di dichiarare che vizi di costruzione vi sono, e lo assicura che le finanze dello Stato, riconosciuti i vizi, non saranno implicate nelle spese per riparazioni.

— Nella seduta del 17 corrente l'on. Saracco rispose agli onorevoli Di Broglio e Andolfato, i quali chiedevano a lui ed al Ministro dell'Interno se avevano notizia di due diffide in data 24 aprile ultimo scorso, fatte notificare dal Prefetto della Provincia di Vicenza, ingiungendo alle Presidenze dei Consorzi delle rogge Rosà e Dolfina di modificare la condizione da epoca remota immutata delle bocche di derivazione di acque del Brenta, minacciando ancora di provvedere d'ufficio, e se l'on. Ministro dei Lavori Pubblici e l'on. Ministro dell'Interno, ritenuta l'urgenza di troncare la normale procedura così iniziata, intendano invitare il Prefetto di Vicenza a revocare le diffide sopraindicate.

Rispose in pari tempo ad altra interrogazione dei deputati L. Luzzatti, Romanin-Jacour e Ottavi, diretta anche al Ministro dell'Interno, intorno ai provvedimenti che si intendono di adottare a tutela degli utenti delle rogge alimentate dal corso inferiore del Brenta a quarantiglia delle industrie che vi sono interessate e della pubblica navigazione, colla quale si collegano anche servizi di grande rilievo per l'interesse dello Stato.

Il Ministro dichiarò che ufficialmente il Ministero non conosce ancora il testo del provvedimento che ha dato motivo alle interrogazioni. Soggiunse che il Prefetto ha usato delle sue facoltà ed il Governo non può farsene giudice. Se vi sono di quelli che credono lesi i loro interessi, presentino un ricorso nelle forme volute; il Ministero però deve tutelare direttamente gli interessi pubblici connessi alla navigazione, e questo lo farà.

Vendramini disse che confida nell'azione giusta ed equa del Governo. Con la sua interrogazione non ha certamente voluto tutelare interessi privati, ma reclamare invece l'osservanza della legge e la protezione dei pubblici diritti. Si riservò quindi di ritornare sulla questione convertendo la sua interrogazione in interpellanza.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**La Ferrovia Velletri-Terracina.** — Per iniziativa dei consiglieri provinciali principe D. Felice Borghese, cav. Giovanni Maggi ed avvocato Gaetano Passerini, si sono, nei giorni scorsi, riuniti, oltre i detti consiglieri, gli onorevoli Menotti Garibaldi e Narducci, il consigliere provinciale Latini-Macioti ed i sindaci di Sezze, di Terracina, di Velletri, di Piperno e di Norma.

Ed hanno approvato il seguente ordine del giorno:

« L'Assemblea, udita la relazione delle deplorabili condizioni in cui si trova la linea Velletri-Terracina, per le quali è costante il pericolo di avvallamenti del terreno e di deragliamenti di convogli;

« Considerando che questo stato di cose non può asso-

lutamente proseguire, e che ai rappresentanti delle popolazioni interessate incombe l'obbligo di tutelare l'incolumità e la vita dei proprii amministrati, poichè i ripetuti disastri avvenuti dimostrano appunto la gravità della cosa lamentata;

« Considerando, che il modo antitecnico e difettoso con cui è stata costruita la linea, neppure è giustificato dalla parsimonia della spesa, dappoichè le somme sborsate per la costruzione superano del doppio quelle effettivamente impiegate;

« Previa formale protesta contro tale enorme trattamento,

« Delibera: Di nominare una Commissione permanente fino a che non abbia raggiunto il fine che si è giustamente prefisso, composta dei signori onorevoli deputati:

« Generale Menotti Garibaldi e comm. Narducci, e dei consiglieri provinciali Borghese principe Don Felice, conte Latini-Macioti, cav. avv. Passerini, cavalier Maggi, allo scopo di presentare al Governo ed al Parlamento i loro reclami diretti ad ottenere la sicurezza dei cittadini con la sistemazione della linea, che risponda all'importanza della spesa così ingente sostenuta, e di fare quant'altro riterrà utile e necessario in proposito. »

**Tramvie Fiorentine.** — *Società Belga: Risultati del 1893.* — Il servizio effettuato sulle differenti linee di questa Società si divide così: sulle linee a cavalli 1,005,968 vetture-chilometri nel 1893, contro 996,548 nel 1892; sulle linee a vapore, 259,460 treni-chilometri nel 1893, contro 260,380 nel 1892.

I prodotti totali dell'esercizio sono stati di fr. 723,972, di cui 431,565 provenienti dalle linee a cavalli, e 292,407 franchi per le linee a vapore; il traffico delle merci ha dato un prodotto di 12,363 fr.

In confronto al percorso chilometrico, i prodotti sono stati nel 1893, di fr. 0,429 per vettura-chilometro sulle linee a cavalli, contro fr. 0,432 nel 1892, e sulle linee a vapore di fr. 1,127 per treno chilometro nel 1893, contro fr. 1,136 nel 1892.

Le spese d'esercizio propriamente dette, sono state di fr. 524,468; 330,152 franchi per la rete a cavalli e franchi 194,316 per la rete a vapore.

Queste spese sono sulla rete a cavalli di fr. 0,328 per vettura-chilometro, contro fr. 0,333 nel 1892; la spesa di trazione per giorno-cavallo è stata di franchi 2,320, contro 2,297 fr., mentre che sulle linee a vapore essa non era che di fr. 0,749 per treno-chilometro, contro franchi 0,744 nel 1892.

Il numero dei cavalli al 31 dicembre 1893 era di 222, ed il numero dei chilometri percorsi dai cavalli era di chilometri 1,987,218.

Il saldo disponibile del conto profitto e perdite si eleva nel 1893 a fr. 49,433, di cui fr. 45,000 sono attribuiti al capitale-azione, ciò che dà un dividendo di 3 franchi alle 15,000 azioni. Sui 4,443 fr. di soprappiù, 2,447 sono stati versati alla riserva e 1,996 riportati a conto nuovo.

**Tramvia di Massa.** — Il 25 aprile u. s., dalla Commissione nominata dalla R. Prefettura, fu eseguito il collaudo di un tronco della tramvia di Massa ed autorizzato l'esercizio dello stesso.

La detta tramvia è uno dei pochi esempi, in Italia, delle linee a scartamento ridotto avendo quello di un metro e crediamo perciò utile darne qualche cenno.

La linea parte dalla città di Massa e si distende da un lato fino alla marina di S. Giuseppe, trovandosi ivi raccordata ad un ponte caricatoio al quale possono avvicinarsi i velieri per il carico e scarico da bordo al vagone della tramvia.

Dallo stesso tratto di cui sopra, si parte altra diramazione che percorrendo il bel viale di accesso alla stazione ferroviaria, giunge da una parte sul piano caricatore di questa e dall'altra ai grandiosi magazzini della Società del Cotonicificio Italiano.

Da Massa parte poi l'altro tronco che risalendo la Valle del Frigido, e toccati i borghi di Santa Lucia e di Canevara, giungeva finora alla località detta il Piastrone e dopo



il prolungamento oggi aperto all'esercizio, arriva invece presso il Ponte del Forno.

L'obiettivo principale di questa tramvia, è il trasporto delle merci e cioè dei marmi in blocchi dalle cave alle segherie, alla marina e alla stazione ferroviaria, dei segati e delle arene occorrenti per le segherie e infine quello dei cotonei, filati, ecc. per il grandioso stabilimento che il Cotificio Italiano ha da pochi anni impiantato alla sorgente del Frigido, sopra il paese del Forno.

Oltre le diramazioni principali suindicate, si hanno molti binari di allacciamento per le segherie e per molini, per cui si può dire che la tramvia serve alla massima parte dei trasporti di tutte le industrie di Massa.

Essa fa pure il servizio dei viaggiatori e cioè dei treni giornalieri da Massa alla Marina e dei treni solo festivi da Massa a Canevara, ma si ha luogo di credere che questi verranno fra breve estesi all'estremo limite del nuovo tronco ora aperto e di quello in studio, per dar modo ai molti operai del Cotificio di discendere alle loro case e per facilitare nella buona stagione le escursioni sulle pittoresche montagne cui si accede dalle valli del Frigido e Renara.

La tramvia costruita dalla Ditta Belloli e C. i venne acquistata dalla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano, dalla quale fu poi costituita la Società Anonima della Tramvia di Massa che ora amministra la detta azienda.

**Tramvia Novi-Ovada.** — Giorni sono in novi ebbe luogo l'adunanza generale degli azionisti della tramvia Novi-Ovada.

All'unanimità si approvò il bilancio pel 1894 e si deliberò di rinunciare al dividendo di circa lire 30,000 per lasciarlo a disposizione del Consiglio d'Amministrazione, affinché se ne valga per quelle occorrenze che crederà meglio.

Vennero confermati a consiglieri d'amministrazione i signori: Guscetti cav. Emilio, Puccio avv. Francesco, Viale comm. Davide; ed a sindaci i signori: Calleri cav. Paolo, Calleri cav. Alessandro, Rossi Tommaso (effettivi); Mandrino Giovanni e Cesare Resasco (supplenti).

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Il tunnel dell'Albis.* — Il 13 corrente, alle 11 del mattino, è stato perforato il tunnel dell'Albis, lungo 3358 metri, alla presenza di rappresentanti dei Governi di Zurigo e di Zugo, del presidente della città di Zurigo sig. Pestalozzi e di rappresentanti di parecchi Comuni dei due Cantoni, non che di ingegneri delle Compagnie del Gottardo e della Nord-Est. Due colpi di mina fecero cadere l'ultimo diaframma ed allora l'impresario fece una breve allocuzione e distribuì 8 medaglie d'oro, 120 di argento e 350 di bronzo. In seguito, il fausto avvenimento venne festeggiato con un banchetto a Baar.

**Ferrovie Francesi.** — *La prima ferrovia elettrica a Parigi.* — Il 10 corr. dalla stazione dell'Ovest è partito il primo treno con locomotiva elettrica (sistema Heilmann), diretto da Parigi a Nantes. Questo treno, con fulminea rapidità, percorse 120 chilometri all'ora, senza produrre scosse ai viaggiatori che si trovavano nei vagoni.

Nell'anno venturo la ferrovia dell'Ovest applicherà sulla linea Parigi-Nantes, soltanto locomotive elettriche.

— *Lunghezza della Rete.* — La lunghezza delle ferrovie francesi (linee di interesse generale) in esercizio al primo gennaio 1894, era di 36,002 chilom., in aumento di 626 chilometri sulla lunghezza in esercizio al 1° gennaio 1893 e si ripartiva così: Società principali, chilometri 31,746; Società secondarie 4,124; Stato 2,590; non concesse 320; industriali e diverse 222.

La lunghezza delle ferrovie concesse, dichiarate di utilità pubblica e classificate al 1° gennaio scorso era di 43,480 chilom., in aumento di 226 chilom. sulla cifra al 1° gennaio 1893.

Essa si suddivide così: Società principali 36,679 chilo-

metri; Società secondarie 1,523; ferrovie industriali 272; Stato 3,171; linee classificate 1,413; ferrovie dichiarate di utilità pubblica e non concesse 430.

La lunghezza delle linee di tramway esercitate al 1° gennaio 1894 era di 1,664 chilom. in aumento di 136 sulla cifra dell'anno precedente e la lunghezza delle linee di tramway concesse era di 2,715 chilom. contro 2,068 al 1° gennaio 1893.

**Ferrovie Austriache.** — *La Wiener Zeitung* pubblica il bilancio delle ferrovie dello Stato pel 1893. Da esso risulta un aumento di fiorini 6,200,000 in confronto dell'anno precedente, sugli incassi fatti dalle società.

Questo brillante risultato si vuole dovuto all'applicazione del sistema delle tariffe per zone che ha avuto un completo successo in tutto l'Impero.

— È stata rimandata al 3 giugno l'apertura della ferrovia Trieste-Cervignano al confine italiano.

**Ferrovie Spagnuole.** — *La questione ferroviaria.* — La Camera di commercio di Barcellona ha indirizzato una petizione al Ministero, sollecitando una pronta soluzione della questione ferroviaria, che interessa i capitali indigeni, soprattutto quelli della Catalogna; ma il Governo ha deliberato di differire l'esame della questione alla sessione d'autunno.

**Ferrovie della Gran Bretagna.** — *I disastri nel 1893.* — Il *Board of Trade* ha pubblicato la statistica dei disastri ferroviari, verificatisi nel Regno Unito di Gran Bretagna e di Irlanda durante il 1893.

Da essa risulta che 1001 persone rimasero uccise e 4109 ferite sulle ferrovie durante l'anno e queste cifre mostrano una diminuzione di 119 e 376 rispettivamente in confronto del 1892.

Di quelli uccisi, 106 erano passeggeri e 460 servienti ferroviari; ma la maggior parte rimasero vittime di disgrazie sulla ferrovia, indipendentemente da scontro di treni.

Non meno di 55 persone, all'infuori dei passeggeri e degli inservienti ferroviari, rimasero uccise in passaggi a livello; e quelli che o per inavvertenza o a scopo di suicidio rimasero uccisi sulla linea di passaggio dei treni furono 360.

Gli altri accidenti fatali non classificati ascendero a 50. Di passeggeri rimasti feriti o malconci ve ne furono 1521 durante l'anno, mentre di inservienti ferroviari ve ne furono non meno di 2631.

Il resto della lista è completato da persone che attraversavano la linea e che volevano gettarsi sotto le rotaie per suicidarsi.

**Ferrovie Russe.** — *Nuova linea.* — I giornali russi parlano del progetto di una ferrovia che congiungerebbe Yalta (Crimea meridionale) colla rete esistente. La nuova linea servirebbe al traffico di tutta la regione, assolutamente sprovvista di strade, compresa fra le ferrovie Lozavaia-Sebastopoli e Djane Théodosie; avrebbe 159 verste di lunghezza e porrebbe fine all'isolamento di tutta la costa meridionale della Crimea.

## Notizie Diverse

**Società internazionale dei wagons-lits.** — I risultati ottenuti dalla *Compagnie internationale des wagons-lits et des grands express européens* sono ben lungi nel 1893 dai risultati di dieci anni or sono, quando venivano distribuiti dividendi del 7.50 0/0, e presentano una diminuzione anche in confronto del 1892. E ciò, nonostante che dal 1877, anno in cui la Società ebbe origine, la sua azione, limitata allora a 9607 chilometri di strade ferrate percorsi da 58 vetture, si sia estesa a chilometri 64,052 percorsi da 400 vetture nel 1893.

In detto anno il numero delle giornate di vettura è stato di 76,504 con un aumento di 3593 in confronto del 1892. Le spese di esercizio hanno ammontato a L. 3,210,928.54 contro 3,036,129.70 nel 1892 con un aumento di L. 174,798.84.

I prodotti netti delle vetture sono stati di 5,437,335.36 nel 1893 contro 5,092,744.97 nel 1892 con un aumento di L. 344,590.39. I servizi ausiliari hanno dato un prodotto netto di L. 284,104.06 contro 327,399.92 dell'anno precedente con una diminuzione di L. 43,295.86.

I benefici sull'esercizio hanno ammontato a L. 2,510,510.88 con una diminuzione di L. 82,017.57 in confronto del 1892. Dedotta la parte del servizio delle obbligazioni, la parte riservata al personale e le imposte, il beneficio dell'esercizio 1893 si riduce a L. 558,302.05, e il dividendo distribuito è stato di L. 17.50 per azione di L. 500.

Le cause di queste diminuzioni di proventi netti, da un lato sembra debbano risalire ad una diminuzione del prodotto lordo chilometrico in causa del colera e delle barriere protezioniste, che portano con sé una diminuzione nel traffico internazionale e per conseguenza anche nel numero dei viaggiatori; dall'altro non è riuscita molto remunerativa la gestione di alcuni *hotels* che la Società aveva preso ed esercitare ad imitazione delle Compagnie americane ed inglesi. Ora la Società dei wagons-lits si è liberata da questa imbarazzante gestione, per la quale è stata creata una speciale Società.

**Alti Forni e Acciaierie di Terni.** — Domenica scorsa ebbe luogo in Terni, nella sede della Società degli Alti Forni, l'assemblea generale degli azionisti di quella Società. Erano rappresentate dagli azionisti presenti circa 20,000 azioni.

Presiedeva il comm. ing. Alessandro Casalini, presidente della Società.

L'assemblea approvò il seguente ordine del giorno:

« L'assemblea dei soci degli Alti Forni, udita la relazione del Consiglio di amministrazione e dei Sindaci, fatto plauso alla Direzione ed al Consiglio, che con la massima prudenza proposero il sacrificio dell'oggi al beneficio dell'avvenire, approva il bilancio nelle seguenti cifre: Attivo L. 56,507,827.05. Passivo L. 56,507,827.05. Saldo profitti L. 29,609.37 ».

Vennero quindi riconfermati nella carica di consiglieri d'amministrazione i signori comm. Rognetta, comm. Frascara e cav. Sacchetto, decaduti per compiuto biennio.

**Concorso per un progetto d'edificio.** — È aperto un concorso presso l'Istituto professionale Omar, in Novara, per un progetto di edificio comprendente locali per scuole d'arti e mestieri, officine, laboratori, uffici.

I progetti dovranno essere inviati al Presidente dell'Amministrazione Omar entro il 31 agosto 1894. Essi saranno esaminati da apposita Commissione, la quale avrà facoltà d'assegnare un premio di L. 3000 ed un altro di L. 1500 a quelli che riterrà meritevoli. Coloro che desiderano avere la planimetria quotata della località, e le condizioni del concorso, dovranno farne richiesta all'amministrazione dell'Istituto.

**Utilizzazione di cadute d'acqua nella Svizzera.** — Le acque del fiume Sicer saranno deviate dal loro confluire con l'Urnach per fornire l'energia ad una stazione centrale di elettricità. Un condotto di 4.5 chilometri di lunghezza porterà le acque ai motori idraulici con un pendio di 0.5 0/0. L'energia elettrica sarà utilizzata per una tramvia circolante fra S. Gall e Brogen, passando per Speicher, e il di più della forza disponibile, circa 800 cavalli, sarà distribuita alle città vicine sotto forma di luce o di forza motrice.

**Trasporto dei feriti nelle gallerie.** — Si riconosce spesso la difficoltà di trasportare le persone ferite attraverso i ristretti e difficili passaggi delle miniere. Un apparato inventato dal dottor Paolo Troisfontaines è descritto dalla *Semaine industrielle* di Bruxelles, e sembra essere semplice e conveniente, e nello stesso tempo di poco prezzo.

Consiste di una specie di graticcio o barella fatto con bastoni, di circa 8 mm. di diametro disposti parallelamente e riuniti da un sistema di corde o stuoia, simile ad un'a-

maca, che dà rigidità in una direzione e flessibilità nell'altra. Il ferito è coricato in questa barella con le gambe e le braccia stese: quindi si ripiega la barella e si fissano le parti con alcune cinghie. Il ferito può così trasportarsi senza le scosse e lo scivolamento di una barella ordinaria, per quanto strette e irregolari siano le gallerie della miniera.

In caso di frattura pare sia meno pericoloso trasportare un uomo in questo modo, tenendolo immobile, che tentare di tenere il membro rotto a posto per mezzo di rozze legature improvvisate sul luogo. Queste barelle possono facilmente conservarsi in piccolo spazio, ed il loro costo, nel Belgio, è di sole 3 lire.

**Concorso per vetture automobili.** — Il *Petit Journal* di Parigi organizza per il 1° giugno prossimo un concorso internazionale di vetture automobili a vapore, ad elettricità, a gas, a petrolio, ecc.

Le vetture dovranno essere a quattro posti almeno, e in una prova preliminare dovranno percorrere 50 chilom. in 3 ore, nella prova finale la distanza da percorrere sarà di 126 chilometri; il premio sarà accordato a quella vettura senza cavalli che offrirà le migliori condizioni di sicurezza, comodità e buon mercato. Vi sarà un premio di L. 5000, ma saranno distribuiti altri quattro premi di 2000, 1500, 1000, e 500 lire.

Le iscrizioni dei concorrenti si ricevono all'amministrazione del *Petit Journal* fino al 30 aprile; esse dovranno essere accompagnate da una descrizione sommaria della vettura e da una tassa d'entrata di L. 10.

**Il risparmio presso le Casse postali.** — L'ammontare dei depositi a risparmio versati alle Casse postali durante il primo trimestre dell'anno in corso si è ragguagliato a L. 72,139,704, presentando una diminuzione di 5 1/2 milioni in confronto al primo trimestre del 1893.

Tenuto conto di quella parte impiegata, per conto dei depositanti, in acquisti di rendita del Debito pubblico o in depositi presso la Cassa depositi e prestiti, ch'è ascesa a L. 7,015,786, i rimborsi effettuati dalle Casse postali nello stesso primo trimestre 1894 hanno superato i versamenti di L. 5,350,000.

Al 31 marzo scorso la rimanenza dei depositi presso le Casse di risparmio postali ascendeva a L. 394,756,632 sopra n. 2,739,594 libretti; e la somma investita come sopra per conto dei depositanti ammontava a 118,062,152 lire.

In confronto alla rimanenza che risultava alla stessa data 1893, si ha un aumento di L. 18,798,000 e di numero 127,013 libretti; nel precedente periodo annuale 1892-93 l'aumento della consistenza dei risparmi era stato di L. 41,361,000 e di n. 219,535 libretti.

**L'industria degli zolfi in Sicilia.** — La Sottocommissione dei deputati siciliani, composta degli onorevoli Di Rudini, Di San Giuliano e Colajanni, ha definitivamente concordato le sue proposte per gli zolfi. Tali proposte saranno sottoposte fra giorni alla Commissione.

Le linee principali sono:

1. Costituzione di un Consorzio obbligatorio;
2. Soppressione del dazio d'uscita;
3. Facoltà al Consorzio di prelevare alla esportazione un diritto non eccedente L. 11 per tonnellata di zolfo greggio e L. 5 per tonnellata di zolfo lavorato.

Il Consorzio costituirebbe un Banco minerario, magazzini generali, istituzioni di previdenza per gli operai, e potrebbe comprare e rivendere zolfi.

**Il petrolio come combustibile.** — Mr Charles F. Foster ha presentato allo « Standard Oil Company » un interessante rapporto dal quale risulta che all'Esposizione di Chicago si è risparmiato, adoperando come combustibile per la generazione di vapore, il petrolio, il 27 0/0 sul prezzo della quantità di carbone corrispondente che sarebbe stata necessaria per lo sviluppo dell'energia equivalente. Il consumo totale di petrolio grezzo è stato di 10,614,401 galloni, ossia di 37,150,403 chilogrammi. L'equivalente quan-

tità di carbone sarebbe stata di 70,000 tonnellate. Mr Foster aggiunge che non si può neanche figurare come una tale quantità di carbone si sarebbe potuta collocare nello stretto spazio destinato al combustibile. È notevole poi che in tutto l'impianto a petrolio non si verificò nessun guasto dal principio alla fine, e che l'assoluta mancanza di fumo e di odore furono oggetto continuo di lodevoli commenti.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 748,000 \* preventivo per lavori di consolidamento del ponte sul Reno presso Bologna;

L. 195,000 \* preventivo per la ricostruzione della pila e due arcate del ponte sul fiume Reno presso Lissano;

L. 86,000 \* preventivo per lavori di consolidamento del ponte sul Tuga della linea Piacenza-Bologna;

L. 21,500 \* progetto dei lavori di sistemazione della trincea sulla linea Roma-Solmona.

L. 4,200 \* proposta per la costruzione di uno sfioratore a sifone sulla linea Roma-Solmona.

**Rete Mediterranea.** — L. 47,800 \* (oltre L. 138,168.48 per materiale metallico) per rifacimento di binari, ecc., nelle stazioni di Carmagnola, Cavallermaggiore, Savigliano, Fossano e Centallo;

L. 12,750 \* nuovo progetto per sistemazione della trincea di Lomello, linea Torreberetti-Pavia;

L. 11,000 \* proposta per lavori di complemento, ferrovia Parma-Spezia;

L. 8,500 \* proposta per ricostruzione steconato di chiusura lungo la linea Battipaglia-Castrocuoco;

L. 4,000 \* progetto lavori per sistemazione scarpata destra della trincea sulla Roma-Napoli;

L. 3270 \* proposta lavori di riordinamento impalcatura di binari sulla Milano-Vigevano;

L. 2,100 \* (oltre L. 6,160 per materiale) per lavori di rifacimento binari in stazione di Gozzano, ferrovia Novara-Domodossola;

L. 1,650 \* preventivo per costruzione di un tombino sulla ferrovia Gallarate-Laveno.

##### 3. — Gare aperte.

**Ministero dei Lavori Pubblici** — Roma — (30 maggio). — Appalto \* a licitazione privata per lavori occorrenti alla ultimazione del tronco Setteingiano-Marcellinara.

**Deputazione Provinciale di Palermo.** — Concorso \* per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia a sezione ridotta da Corleone a San Carlo (V. articolo).

##### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea** — (5 maggio). — La fornitura \* per N. 23,650 cuscinetti di ghisa per armamento di nuovo tipo a cuscinetti fu aggiudicato alla ditta Miani, Silvestri e C. di Milano per L. 167.40 la tonnellata.

##### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 18 corr.).** — Colla Società Ligure metallurgica di Sestri Ponente, per fornitura di chilogrammi 70,000 di lamiera di ferro omogeneo, e di kg. 30,000 di lamiera di ferro omogeneo in fogli;

Colla Bochumer Verein für Bergbau und Gussstahl fabrikation di Bochum, per fornitura di cerchioni in acciaio Martin Siemens per ruote di carri e carrozze;

Colla Ditta Ferrero e Valli di Torino per fornitura di metri lineari 4000 di stoffa di crine per carrozze di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe;

Colla Ditta Franchin Silvio di Milano, per appalto lavori di restauro della facciata verso città del fabbricato viaggiatori della stazione centrale di Milano;

Colla Ditta Porta Fratelli di Felizzano, per riparazione ai due tombini sottopassanti la ferrovia alle progressive 62.954 e 63.075 tra Asti ed Annone.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Amministrazione Provinciale di Teramo** (13 giugno, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto della costruzione d'una variante alla strada provinciale da Nereto al fosso Ruenia, con ponte sul torrente Vibrata. Importo L. 75,564.60. Cauz. L. 4,000. Fatali 28 giugno, ore 12.

**Municipio di Roma** (22 maggio, ore 11, unico e definitivo). — Appalto di tutte le opere e lavori occorrenti per la sistemazione e slargamento di un tratto della strada Provinciale Ortana dall'incontro della Teverina fino presso il chilometro secondo (mt. 1714). Importo L. 38,272.55. Cauz. L. 800.

— (23 maggio, ore 11, unico e defin.). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la deviazione di un tratto della strada provinciale Casilina, tronco 2<sup>o</sup>, presso il ponte in legno sul fiume Sacco, (m. 1058.72). Importo L. 70,182.68. Cauz. L. 1,200.

**Municipio di Messina** (25 maggio, ore 12, fatali). — Appalto dei lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria che da Mili Marina va a Mili San Marco. Importo ridotto L. 39,712.12 (V. n. 17).

**Municipio di Camogli** — Genova — (29 maggio, ore 10.30, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori d'ultimazione del nuovo molo e relativa scogliera del Porto di Camogli. Importo L. 92,075.83. Cauzione provv. L. 5,000. Cauz. def. L. 10,000. Fatali 14 giugno, ore 10.

**Municipio di Fluminimaggiore** — Cagliari — (29 maggio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del primo tronco della strada comunale obbligatoria Fluminimaggiore-Buggerru compreso tra la provinciale Flumini-Arbus e la località « Catturu Mandara » (m. 4173). Importo L. 127,000. Cauz. provv. L. 6,350. Cauz. def. L. 12,700. Fatali, 14 giugno, ore 12.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**Direzione Territoriale d'Artiglieria** — Roma — (1<sup>o</sup> giugno, ore 11, unica e definitiva). — Fornitura di **ferro fuso** in verghe piatto:

Kg. 8000 da mm. 80 × 70	Kg. 4200 da mm. 63 × 13
» 800 » 70 × 22	» 3200 » 62 × 10
» 1700 » 120 × 12	» 1500 » 22 × 12
» 600 » 35 × 5	

a L. 0.45 il Kg. Cauzione L. 900. Consegna a giorni 70.

**Direzione d'Artiglieria e Torpedini** — Venezia — (4 giugno, ore 12.30, 2<sup>a</sup> asta per deserzione 1<sup>o</sup> incanto). — Fornitura di **rame** in pane per fusione. Importo L. 20,150. Cauzione L. 2020. Fatali 25 giugno, ore 12.

**Direzione d'Artiglieria e Torpedini** — Napoli — (6 giugno, ore 14, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di **stagno** in pani, verghette e saldatura. Importo L. 22,283.50. Cauzione L. 2300. Consegna a giorni 90. Fatali 30 giugno, ore 12.

**Direzione delle Costruzioni Navali** — Spezia. — Si notifica che, per disposizione ministeriale, rimane sospeso l'incanto che doveva aver luogo il giorno 28 del corrente mese, come da avviso d'asta di questa Direzione in data 28 aprile u. s., per la fornitura alla regia marina di **tubi** di ottone e di rame di varie dimensioni, per la somma presunta complessiva di L. 268,000.

### Aggiudicazioni.

**Direzione delle Costruzioni Navali** — Spezia. — La fornitura delle lime pel 1<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> dipartimento marittimo per l'anno 1894-95 fu aggiudicata alla Ditta Fratelli Pastori di Torino.

**Direzione Territoriale d'Artiglieria** — Roma. — La ritagliatura delle lime usate fu aggiudicata per L. 3672.85 alla Ditta Fratelli Pastori di Torino.

**Ministero della Marina.** — Contratti a trattativa privata:

Pagani, Milano: lame per seghe, L. 1781.20;  
Feltrinelli, Spezia: legnami Yellon, L. 26,044.55;  
Pagani, Milano: seghe meccaniche, L. 3546;  
Baffico, Spezia: legno quercia, L. 7500.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Maggio 12	Maggio 19
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mediterranea . . . . .	» 450	440
» » Meridionali . . . . .	» 593	591
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 260	260
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . .	» 589	585
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 273	273
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4 % . . . . .	» 102.25	102 30
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . .	» 457	457
» » Meridionali . . . . .	» 295	295.50
» » Meridionali Austriache . . .	» 342	347
» » Palermo-Marsala-Trapani . .	» 290	284
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 284	276
» » Pontebba . . . . .	» 426	425
» » Romane . . . . .	» 281	275
» » Sarde, serie A. . . . .	» 282	280
» » » serie B. . . . .	» 280	282
» » » 1879 . . . . .	» 278	280
» » Savona . . . . .	» 282	282
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 363	363
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 419	419
» » Tirreno . . . . .	» 415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 279	279

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

29 maggio — Associazione Tramviaria Italiana. — Assemblea generale nei locali della Società Anonima degli Omnibus, via Giuseppe Sirtori, Milano (V. Informazioni).

## BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

29 maggio — Società Anonima Dinamite Nobel. — Assemblea generale ordinaria per le ore 11 in Parigi, rue du Helder, 13.

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Rete Mediterranea. — Estrazione di obbligazioni (V. Avvisi Società Ferroviarie).

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano - Capitale sociale 180 milioni interamente versato

Si notifica ai signori possessori delle Obbligazioni Mediterranee 4 0/0, che nelle due estrazioni che ebbero luogo il 15 corr., e cioè: quarta per le serie dal n. 0,001 al 3,000, e prima per quelle dal numero 3,001 al 4,000, vennero sorteggiate le seguenti serie:

Titoli decupli Serie: 1,620 1,877 2,152 3,718.

» quintupli » : 1,461 2,405 2,664 3,506.

» unitari » : 0,084.

Il rimborso delle Obbligazioni appartenenti alle dette Serie, valore nominale di it. L. 500 per Obbligazione, sarà effettuato presso gli stessi Stabilimenti, Banche e Casse incaricate del pagamento delle cedole, a partire dal 1° luglio p. v., contro ritiro dei corrispondenti Titoli uniti delle Cedole non ancora a quella data scadute.

S'invitano poi i possessori dei Titoli portanti le Serie 0,333, 0,387, 0,508, 2,294 e 2,678 già estratte precedentemente e solo parzialmente rimborsate, a volerli presentare pel rimborso, avvertendo che l'importo delle Cedole appartenenti ai detti Titoli che, per caso, fossero state indebitamente pagate, sarà dedotto dall'ammontare del rimborso dei Titoli.

Milano, 16 maggio 1894. LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Maggio 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>1615</b>	<b>916</b>	+ 99
Media . . . . .	<b>4198</b>	<b>4191</b>	+ 7	<b>997</b>	<b>909</b>	+ 88
Viaggiatori . . . . .	1,273,900 68	1,310,166 48	-- 36,265 80	58,648 31	57,725 02	+ 6,923 29
Bagagli e cani. . . . .	65,873 69	76,798 61	-- 10,924 92	1,502 48	1,899 75	+ 102 73
Merci a G.V. e P.V. acc.	339,570 67	333,406 09	+ 6,164 58	12,208 67	9,181 34	+ 3,025 33
Merci a P. V. . . . .	1,590,307 43	1,554,118 86	+ 36,188 57	58,704 83	51,875 66	+ 7,329 17
TOTALE .	3,269,652 47	3,274,485 04	-- 4,832 57	131,062 29	119,681 77	+ 11,380 52

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 10 Maggio 1894.

Viaggiatori . . . . .	39,183,148 95	41,443,722 99	-- 2,260,574 04	1,899,804 64	1,302,989 51	+ 96,815 13
Bagagli e cani. . . . .	1,958,961 16	2,028,011 73	-- 69,050 57	50,040 34	47,410 83	+ 2,629 51
Merci a G. V. e P. V. acc.	10,176,063 78	10,064,899 88	+ 111,163 90	350,319 48	314,041 14	+ 36,278 34
Merci a P. V. . . . .	47,476,130 58	46,864,434 09	+ 611,696 49	1,712,697 53	1,485,442 49	+ 227,255 04
TOTALE .	98,794,309 47	100,401,068 69	-- 1,606,759 22	4,012,861 99	3,649,883 97	+ 362,978 02

## Prodotto per chilometro

della decade. . . . .	776 64	781 31	-- 4 67	129 13	130 66	-- 1 53
riassuntivo . . . . .	23,533 66	23,956 35	-- 422 69	4,024 94	4,015 27	+ 9 67

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 12<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 30 Aprile 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.162.076 78	58.592 67	326.824 04	1.289.778 96	9.617 86	2.846.890 31	4.261 00
1893	1.272.890 19	61.676 77	299.239 40	1.268.159 74	9.216 03	2.910.682 13	4.261 00
Differenza nel 1894	- 110.313 41	- 3.084 10	+ 27.584 64	+ 21.619 22	+ 401 83	- 63.791 82	>
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	10.821.416 34	527.366 55	3.468.837 55	14.538.062 67	129.949 61	29.485.632 72	4.261 00
1893	11.726.403 01	544.031 06	3.288.091 52	14.485.951 92	137.276 91	30.181.754 42	4.261 00
Differenza nel 1894	- 904.986 67	- 16.664 51	+ 180.746 03	+ 52.110 75	- 7.327 30	- 696.121 70	>

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	65.992 30	1.298 25	17.180 05	90.929 32	1.012 29	176.362 21	1.256 68
1893	59.974 70	1.234 20	16.925 40	90.470 94	971 44	169.576 68	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 6.017 60	+ 64 05	+ 254 65	+ 458 38	+ 40 85	+ 6.785 53	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	614.951 90	13.078 77	204.532 70	1.066.250 79	12.151 05	1.910.965 21	1.256 68
1893	604.256 70	13.080 14	201.119 96	1.070.570 55	11.613 25	1.900.642 62	1.144 83
Differenza nel 1894	+ 10.695 20	- 1 37	+ 3.412 72	- 4.319 76	+ 537 80	+ 10.322 59	+ 111 85

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
547 92	569 53	- 21 61	5.690 18	5.934 78	- 244 60

## ANNUNZI

### AVVISO INTERESSANTE PER LE Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

F. CASANOVA, Libralo-Editore  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

### CATECHISMO DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI DI MACCHINE A VAPORE

pubblicato dall'Associazione degli Ingegner della Scuola di Liegi

VERSIONE ITALIANA  
coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE  
a cura dell'Ing. Cav.

CARLO THONET  
Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

RICHARD (Gustave) - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.

Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

KREUTZBERGER et MONIN - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

VIGREUX et LOPPE - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas. 1893. L. **12**.

BURGUION - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas. 1893. L. **17.50**.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<b>Via Moncenisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
Torino via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Milano via Calais . . .	180 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
Venezia via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Genova via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.
Livorno via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
Firenze via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
Roma via Calais . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Napoli via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
Brindisi via Calais . . .	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
Messina via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	
	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	
	279 85	198 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—	
	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	
	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
	368 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale Il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	8 — p.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Calais-M. (Buffet) . . .	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) . Par.	12 13 p.	—	—	—	—	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 — a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	—	Alessandria . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Amiens (Buffet) . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Par. (Buffet) . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . Par.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	7 27 pom.	—	6 23 a.	—	Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
	—	8 07 —	—	7 15 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	8 10 p.
	1a, 2a classe	1a e 2a classe	1a cl. 1a 2a cl.	9 25 a. 2 15 p.	10 52 a.	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	1 58 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a. 2 15 p.	2 24 p. 7 13 p.	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	1 45 a.
Dijon . . . . . Arr.	1 57 a.	2 29 a.	11 47 p.	—	—	San-Remo . . . .	7 26 p.	5 04 a.	2 45 p.
Genève . . . . .	—	8 56 a.	10 45 p. 12 28 a.	—	3 18 p.	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	1 18 p.
Aix-les-Bains . . . .	6 34 a.	7 58 a.	11 24 p. 12 53 a.	—	3 39 p.	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a. 12 45 p.	7 15 p.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	—	8 30 a.	6 40 p.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	10 50 p.
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	—	—	—	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	8 18 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	11 12 p.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	9 16 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	—	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	—	Modano . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	11 20 p.	Genève . . . . .	3 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 54 p.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 18 a.	—	4 34 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	—	Paris-Nord (Buffet) .	—	7 33 antim.	7 49 p.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	—		1a, 2a classe	—	—
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	—		8 — antim.	—	—
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	—	Amiens (Buffet) . .	9 45 antim.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	—	Boulogne-Gare . .	9 50 antim.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	11 20 p.	(Buffet) . . . . .	11 34 antim.	—	—
Alessandria . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	12 50 p.	(ora francese) . Arr.	11 36 antim.	—	—
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	5 30 a.	Calais-M. (Buffet) .	12 25 pomer.	—	—
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	9 28 a.	(ora di Greenwich) . Par.	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	7 50 p.	Douvres . . . . .	12 45 pomer.	—	—
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	—	Victoria . Arr.	2 45 pomer.	—	—
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	—	Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	—	—
Napoli . . . . . Arr.	—	6 39 p.	—	7 10 a.	—		4 30 pomer.	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Milano e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintelleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — Di P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

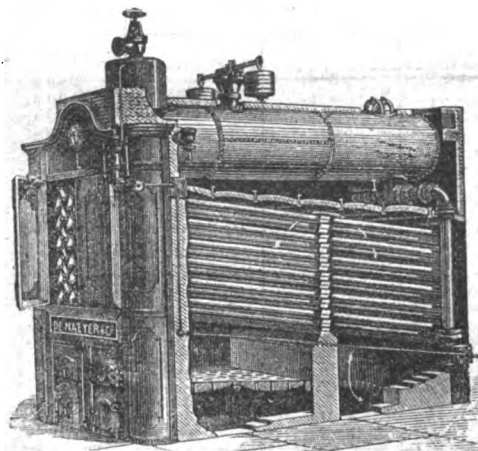
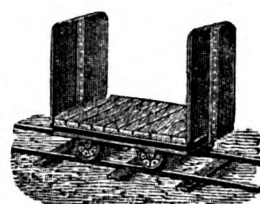
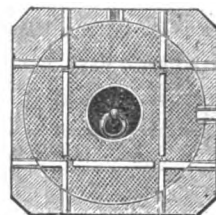
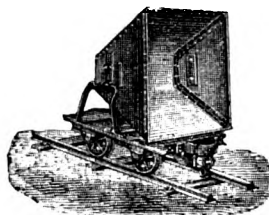
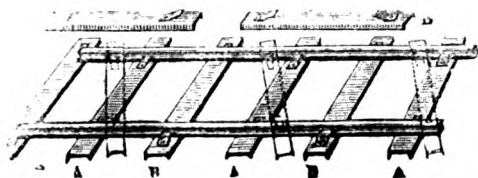
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruxelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**FRATELLI PASTORI**  
FABBRICA  
DI  
**LIME E RASPE**  
ACCIAI E FERRI  
**TORINO**  
Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**  
DELLA  
**Ferrovia Torino-Rivoli**  
Completa ed in buonissimo stato; applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alfieri, TORINO.**

**MACCHI, IZAR E C.**  
**MILANO**  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)  
FABBRICAZIONE MECCANICA  
**Bolloni, Ramponi e Chiodi**  
per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori & c. dirett. propr. neyranse*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

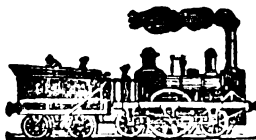
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Lavori e provviste per le strade ferrate in esercizio. — La rete belga nel 1892. — Bibliografia (Tempra e cementazione, per l'ing. Stanislao Fadda). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori — Guida degli azionisti). — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## LAVORI E PROVVISI PER LE STRADE FERRATE IN ESERCIZIO

Al Disegno di legge presentato dal Ministero per i lavori e provviste per le Strade Ferrate in esercizio, ed alla Relazione illustrativa che lo precedeva, pubblicati nei numeri 11, 12 e seguenti, facciamo seguire la Relazione della Giunta del Bilancio compilata dall'on. Carmine e il disegno di legge dalla Commissione modificato.

### RELAZIONE.

#### Onorevoli Colleghi!

Il disegno di legge per Lavori e provviste per Strade Ferrate in esercizio che la Giunta generale del Bilancio ha dovuto, per vostro incarico, esaminare, si propone lo scopo di regolare le questioni attinenti alle spese in conto capitale eseguite e da eseguirsi in un avvenire prossimo sulle Strade Ferrate costituenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula ed alla gestione delle Casse per gli aumenti patrimoniali delle reti stesse. Il bisogno di regolare questa materia deriva principalmente da ciò, che le previsioni fatte all'epoca della stipulazione delle Convenzioni per l'esercizio delle suddette Strade Ferrate furono in molta parte contraddette dai fatti.

La relazione che accompagnava la presentazione del disegno di legge per l'approvazione delle Convenzioni affermava che, mercè di esse, il Bilancio, oltre qualche aggravio per l'esercizio delle linee nuove, non avrebbe più dovuto sostenere altri oneri di qualsivoglia specie, dovendo ad ogni altro bisogno, tanto in conto esercizio, come in conto capitale, provvedere da sè stessa la gestione ferroviaria.

Difendendo poi quel disegno di legge, l'onorevole Magliani, Ministro delle Finanze, nella tornata della Camera del 20 dicembre 1884, esprimeva la sua ferma convinzione che, coll'approvazione della legge stessa, lo Stato avrebbe avuto il vantaggio inestimabile di assicurare contro le alee più pericolose il suo Bilancio e di non confondere più l'azienda ferroviaria col Bilancio dello Stato. Questa confusione si è invece verificata di nuovo già da parecchi anni,

e il presente disegno di legge, mentre provvede a sistemare le conseguenze di alcuni fatti compiuti ed a regolare alcune inevitabili esigenze dell'azienda ferroviaria, sanziona e conferma la confusione stessa ancora per parecchi anni. La Giunta generale del Bilancio, nello esaminare il disegno di legge, si è preoccupata di studiare se l'obiettivo a cui esso mira non possa esser raggiunto se non evitando intieramente ed immediatamente quella confusione, preparando almeno uno stato di cose col quale si possa arrivare ad eliminarla in avvenire.

Il disegno di legge ha un duplice scopo: quello, cioè, di sistemare la gestione passata delle Casse per gli aumenti patrimoniali e di altre spese di natura analoga alle spese di competenza delle Casse stesse; e quello di mettere queste Casse in posizione da poter provvedere per il prossimo quinquennio ai servizi pei quali furono istituite.

Esamineremo dapprima, guidati dal suesposto criterio, i punti sostanziali delle proposte del Governo; ed esporremo poi il nostro giudizio, desunto dai risultati di quell'esame, sui singoli articoli del disegno di legge.

### I.

Una delle parti della passata gestione ferroviaria che importa di regolare è quella relativa alla erogazione dei fondi che l'art. 2 della Legge 27 aprile 1885, n. 3048 destinò al pagamento dei lavori indicati negli allegati B dei capitoli d'esercizio.

Questo articolo disponeva che una somma complessiva di L. 134,614,550 (da prelevarsi sul prezzo di vendita del materiale rotabile, del materiale di esercizio e degli approvvigionamenti che le Società concessionarie dell'esercizio delle tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula dovevano versare nelle Casse dello Stato) fosse destinata alle spese straordinarie per il completamento e miglioramento delle linee componenti le reti stesse, da eseguirsi nel primo quadriennio di esercizio, assegnando a ciascuno dei primi tre anni una spesa non minore di L. 30 milioni.

Questa somma era così ripartita fra le tre reti:

Mediterranea . . . . .	L. 84,093,050
Adriatica . . . . .	» 40,021,500
Sicula . . . . .	» 10,500,000

Totale L. 134,614,550

Inoltre la Società delle Strade Ferrate Meridionali si obbligava (art. 6 del contratto) a fare a sue spese, sulle strade di proprietà destinate a far parte della rete Adriatica, lavori ed aumenti d'impianti per un importo di L. 9,400,000; cosicchè la somma totale da erogarsi pel completamento e miglioramento delle linee ammontava a L. 144,014,550.

Dal prospetto n. II allegato alla nota illustrativa che accompagna il disegno di legge risulta che al 31 dicembre 1893 si verificavano per la gestione di queste spese:

1° Una eccedenza degli stanziamenti sugli impegni presi con Decreto per la rete Mediterranea di L. 62,780.78;

2° Una eccedenza degli stanziamenti sugli impegni per le linee dello Stato e quelle private della rete Adriatica di L. 104,857.24;

3° Una eccedenza degli impegni sugli stanziamenti delle linee Meridionali della rete Adriatica di L. 1,462,302.69;

4° Infine una eccedenza degli stanziamenti sugli impegni per la rete Sicula di L. 20,892.75.

Ai suesposti risultati si arriva aggiungendo alle spese approvate con Decreto l'importo degli interessi di conto corrente sulle spese stesse liquidati a norma dell'art. 64 del Regolamento per l'esercizio, ed approvati con Decreto, i quali ammontano a L. 2,455,158.27 per la rete Mediterranea e a L. 305,068.63 per la rete Sicula, mentre per la rete Adriatica non si fece ancora alcuna liquidazione di interessi, che sono in contestazione, e che ascenderebbero ad oltre 3 milioni e mezzo di lire, secondo la Società e a molto meno secondo il Governo.

Appare però dalla Relazione ministeriale (e risultava anche da altri precedenti documenti parlamentari) che, oltre alle opere e provviste regolarmente approvate, vi furono altri lavori pei quali non furono emessi i decreti, e che tenendo conto di ciò, in luogo della somma sopra indicata di L. 144,014,550 assegnata per i lavori dagli allegati B, ne risulterebbe impegnata una maggiore somma di circa L. 148,700,000.

Questi risultati dovrebbero però, a stretto rigore, subire variazioni per effetto delle due seguenti circostanze:

1<sup>a</sup> Nelle perizie in base alle quali furono autorizzati i lavori ed assunti i corrispondenti impegni, non fu portato in deduzione della spesa l'ammontare dei materiali da togliersi d'opera. Questi vennero invece venduti a favore del conto capitale delle Casse per gli aumenti patrimoniali, il quale ha per tale titolo introitato una somma di parecchi milioni di lire, che dovrebbe essere computata a credito degli allegati B (come è disposto dall'art. 64 del Regolamento per l'esercizio delle Strade Ferrate costituite le tre reti, approvato col Regio Decreto 17 gennaio 1886, n. 3704), nel fare il confronto fra gli stanziamenti e l'importo di lavori eseguiti;

2<sup>a</sup> Le Società hanno sempre provveduto con fondi proprii al pagamento delle opere, accreditandosi delle somme spese e dei relativi interessi, a norma del suddetto art. 64 del Regolamento per l'esercizio, per modo che esse sono risultate creditrici, come sopra si è detto, di grosse somme per interessi. Se il Tesoro, invece di tenere a lungo nelle sue Casse i fondi degli allegati B e di lucrarne così gli interessi, ne avesse fatto a tempo debito i versamenti alle Società (versamenti che, come si è già ricordato, avrebbero dovuto arrivare ad una somma non minore di 30 milioni in ciascuno dei primi tre anni), non solo lo Stato non si sarebbe trovato e non si troverebbe ora debitore di questi interessi verso le Società, ma il conto corrente, di cui al predetto art. 64, si chiuderebbe anzi con un saldo attivo di interessi a credito degli allegati B.

Appoggiato alle suesposte considerazioni, e tenendo conto anche che i lavori pei quali mancano i Decreti regolari di approvazione consistono per una gran parte in rifacimenti in acciaio di binari ancora armati in ferro e relative provviste di materiale metallico, indispensabili per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio, e appartengono quindi, come si vedrà anche più avanti, alle categorie di quelli che sono di competenza delle Casse per gli aumenti patrimoniali, il Governo propone che la liquidazione dei conti degli alle-

gati B sia conglobata con quella dei conti capitali delle dette Casse.

Prima di esprimere il nostro avviso intorno a questa proposta, troviamo necessario di esporre la situazione di queste Casse; accennando prima qui, per analogia di materia, ad un'altra deficienza di circa L. 200,000 risultata nella gestione del fondo di L. 15 milioni assegnato dall'art. 2 della Legge 27 aprile 1885 per provviste di nuovo materiale mobile per le tre reti nel primo biennio di esercizio, la quale si trova dettagliatamente spiegata nel § 2 della Nota illustrativa, allegata alla Relazione ministeriale, e che il disegno di legge propone di accollare ugualmente ai conti capitale delle Casse patrimoniali.

Le Casse per gli aumenti patrimoniali furono istituite per provvedere agli ampliamenti, miglioramenti e nuove costruzioni richieste dall'aumento del traffico e per sostenere le spese pel rifacimento in acciaio dei binari in ferro, compresi i relativi scambi, e pel primo risanamento e completamento della massicciata in quanto non fosse già provveduto cogli allegati B.

Le Casse dovevano essere alimentate:

1° Con un versamento del 15 per cento per le reti Mediterranea ed Adriatica e del 20 per cento per la rete Sicula dell'aumento del prodotto lordo dell'esercizio oltre il prodotto iniziale;

2° Col ricavo della vendita dei materiali messi fuori d'uso;

3° Colla terza parte del saldo attivo dei noli del materiale rotabile in servizio cumulativo, restando però a carico delle Casse l'eventuale saldo passivo dei noli stessi;

4° Infine con una eventuale partecipazione sull'avanzo del 10 per cento del prodotto lordo iniziale, dopo pagati il corrispettivo per l'impiego del materiale rotabile e di esercizio e gli assegni fissi ai tre fondi di riserva, il quale avanzo deve essere ripartito dal Governo fra i vari fondi e le Casse a seconda dei relativi bisogni.

Secondo il concetto degli autori delle Convenzioni il principale alimento delle Casse doveva consistere nella partecipazione sul prodotto ultra iniziale, la quale avrebbe dovuto produrre somme rilevanti se si fosse verificata la previsione che allora si faceva di un incremento annuo dei prodotti dell'esercizio non minore del tre e mezzo per cento. Ma i risultati effettivi hanno corrisposto così poco a questa previsione, che gli accertamenti dei prodotti lordi nell'ultimo esercizio 1892-93 risultano inferiori di quelli che si sarebbero dovuti verificare secondo la previsione stessa rispettivamente di circa 23 milioni di lire per la rete Mediterranea, di circa 25 milioni per la rete Adriatica, e di circa 2 milioni per la rete Sicula, come appare dal prospetto n. IV allegato alla già citata Nota illustrativa.

Ciononostante le Casse provvidero a molti lavori e attinsero le somme a ciò necessarie mediante l'emissione di obbligazioni, a norma degli articoli 60 dei Capitolati per le reti Mediterranea ed Adriatica, e 56 per la rete Sicula.

Colla legge di approvazione dello Stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio 1887-88 fu autorizzata una prima emissione di obbligazioni per conto delle Casse per una somma di 30 milioni di lire, e per altrettanta somma venne concessa analoga autorizzazione quando fu approvato il Bilancio dell'esercizio 1888-89.

Col disegno di legge per l'approvazione dello Stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio 1889-90 si chiedeva poi la facoltà di emettere obbligazioni per altri 40 milioni di lire; ma prima che questo disegno di legge potesse essere approvato, l'autorizzazione della emissione di obbligazioni, non più per sole lire 40 milioni, ma bensì per la maggiore somma di lire 84 milioni venne accordata colla legge 30 dicembre 1888.

Ammonta dunque a 144 milioni di lire la somma complessiva che le Casse furono autorizzate a procurarsi mediante l'emissione di obbligazioni; e, poichè allora si calcolava che le Casse stesse potessero disporre i mezzi pel pagamento degli interessi di 100 milioni di lire, la detta legge del 1888 stabilì che lo Stato dovesse anticipare, per fare

il servizio del maggior debito di 44 milioni, una somma di L. 1,000,000 nell'esercizio 1888-89 e di L. 2,200,000 in ciascuno degli esercizi successivi. Ma, per la mancata realizzazione delle previsioni dei prodotti dell'esercizio, questa anticipazione risultò ben presto insufficiente e si dovette elevarla nell'esercizio 1892-93 a lire 5,500,000, le quali apparvero esse pure inadeguate al bisogno, cosicchè il precedente Ministro del Tesoro aveva già manifestato il proponimento di elevarla ulteriormente a L. 7,500,000 e di trasportarla dalla categoria del movimento dei capitali a quella delle spese effettive.

Oltre poi a queste deficienze che riguardano i *Conti interessi* delle Casse, ve n'è poi un'altra afficiente i *Conti capitali*, perchè le spese impegnate superano le somme accreditate a questi ultimi conti.

Le somme accreditate ai conti capitali delle Casse patrimoniali costituite, oltre che dal prodotto delle emissioni sopra indicate, da un contributo di 2 milioni di lire del Ministero della Guerra accordato con la Legge 30 dicembre 1888, da un contributo di circa due milioni e mezzo della Società concessionaria della Strada Ferrata Novi-Alessandria-Piacenza e dal prodotto della vendita dei materiali messi fuori d'uso ed altri introiti diversi, ammontano (prospetto n. VI della Nota illustrativa) a L. 163,537,165.48.

In conto di queste somme vennero con regolari Decreti, assunti gli impegni risultanti dal prospetto n. IX allegato alla Nota illustrativa per la somma complessiva di L. 154,050,988.96; cosicchè risulterebbe al 31 dicembre 1893 una eccedenza degli accreditamenti sugli impegni presi con Decreto della somma complessiva per le tre Reti di L. 9,486,176.52.

Ma per riconosciute esigenze del servizio furono autorizzati non pochi lavori, prescindendo dall'adempimento di tutte le formalità amministrative che devono precedere la emissione dei relativi Decreti di approvazione, e per taluni altri lavori, dichiarati necessari per la sicurezza dell'esercizio, le Società si sono valse delle disposizioni dell'art. 64 dei Capitolati per le reti Mediterranea e Adriatica (60 per la Sicula) che in determinati casi le autorizzano a fare le spese senza la preventiva approvazione dei progetti. Siffatte opere si trovavano eseguite od in corso di esecuzione al 31 dicembre 1893 per un ammontare complessivo di L. 18,348,417, come risulta dal prospetto num. 10 allegato alla Nota illustrativa.

Inoltre sono in vista nuovi impegni a carico delle Casse per altri lavori intrapresi successivamente al 31 dicembre 1893 e dichiarati di assoluta urgenza per assicurare la regolarità dell'esercizio, cosicchè, tenuto conto di tutto, la sopra indicata eccedenza degli accreditamenti sugli impegni, si convertirà in una eccedenza degli impegni sugli accreditamenti, prevista, in cifra tonda, nella somma complessiva di L. 12,350,000, così ripartita:

Per la Rete Mediterranea	L.	8,500,000
Id. Adriatica	»	2,850,000
Id. Sicula	»	1,000,000
Totale		L. 12,350,000

Alle tre sopra indicate categorie di debiti dell'azienda ferroviaria se ne aggiunge una quarta derivante dal fatto che il valore degli approvvigionamenti che lo Stato si era obbligato (art. 13 del contratto) a vendere alla Società delle Strade Ferrate Meridionali concessionaria dell'esercizio della rete Ariatica per un importo non minore di 10 milioni di lire, risultò dalle stime di sole lire 15,832,343.60. La deficienza di lire 3,167,654.40 avrebbe dovuto, a stretto rigore, essere pagata dallo Stato alla Società, ma invece si convenne d'accordo con atto di transazione del 17 settembre 1891 di corrisponderne gli interessi alla ragione del 5 per cento all'anno, al lordo dell'imposta sulla ricchezza mobile e soltanto a partire dal 1° gennaio 1887, cumulandosi col capitale le rate scadute da tale epoca al 31 dicembre 1890.

Il Disegno di legge propone che gli interessi sul capitale così aumentato dal 1° gennaio 1891 al 30 giugno 1894, ammontanti complessivamente a circa lire 600,000, siano ac-

collati alla Cassa per gli aumenti patrimoniali, e che siano prelevate dall'avanzo del 10 per cento del prodotto lordo iniziale della rete Ariatica le somme occorrenti pel pagamento delle rate scadenti negli esercizi futuri.

Riepilogando quanto si è esposto finora, i diversi debiti arretrati costituiti:

a) dalle rimanenze passive dei fondi degli allegati B ai capitolati d'esercizio;

b) dalla rimanenza passiva del fondo per la provvista di nuovo materiale mobile nel primo biennio d'esercizio;

c) dalla insufficienza delle somme assegnate alle Casse patrimoniali per lavori e provviste già eseguite o da eseguirsi fino al 30 giugno 1894;

d) dall'importo degli interessi fino al 30 giugno 1894 dovuti alla Società Italiana delle Strade Ferrate Meridionali sull'ammontare della deficienza nel valore degli approvvigionamenti che le furono consegnati; ammontanti complessivamente a circa lire 17,900,000, dovrebbero, secondo il Disegno di legge, essere pagati dalle Casse per gli aumenti patrimoniali, le quali sarebbero messe in posizione di far fronte a questo pagamento mediante una somma non superiore a lire 25,000,000, che i fondi di riserva per la rinovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso, sarebbero autorizzati a prestare alle Casse stesse, e mediante l'esonero di ogni ulteriore pagamento per interessi od ammortamenti di titoli già emessi e rimborso di spese relative, pagamento che per l'avvenire dovrebbe essere fatto (art. 1° del Disegno di legge) a carico del bilancio del Ministero del Tesoro.

Sopra questa somma di lire 25 milioni, saldati i sopra indicati impegni del passato, rimarrebbero disponibili circa 7 milioni ai quali il Disegno di legge ne aggiungerebbe altri 23 costituiti da un versamento annuo di lire 4 milioni a carico del Tesoro e da un altro versamento annuo di 600,000 lire a carico delle Società, entrambi da eseguirsi nei cinque esercizi dal 1894-95 al 1898-99. Coll'aggiunta poi dei proventi ordinari delle Casse negli stessi cinque esercizi, si arriverebbe ad una somma complessiva di lire 33 milioni, che il Disegno di legge propone di assegnare alle spese per la esecuzione di lavori e provviste che si dichiarano urgenti.

## II.

Dal suesposto riassunto della parte sostanziale delle proposte contenute nel Disegno di legge risulta che, mentre all'atto pratico l'organismo delle Casse per gli aumenti patrimoniali si è dimostrato inadatto ad adempiere le funzioni che alle Casse stesse erano state affidate, ora si vorrebbe mantenere inalterato tale organismo, in quanto riguarda il modo di eseguire le spese, mettendo poi in realtà a carico diretto del bilancio dello Stato la provvista della maggior parte dei mezzi occorrenti per far fronte a queste spese. In altri termini, mentre con la legge del 27 aprile 1885 furono stabilite pel controllo dell'amministrazione dei fondi di riserva e delle Casse patrimoniali norme speciali meno rigorose di quelle in vigore per tutti gli altri rami di amministrazione pubblica, e mentre queste norme speciali erano giustificate dal fatto che quei fondi e quelle Casse dovevano essere alimentate da proventi speciali attinti a a fonte diversa da quelle da cui derivano le altre entrate dello Stato, ora si vorrebbero alimentare le Casse in gran parte con somme fornite dal Tesoro e, ciononostante, il controllo della erogazione di queste somme dovrebbe essere eseguito con quelle stesse norme speciali.

La specialità di queste norme è messa in evidenza nella relazione della Corte dei Conti sul rendiconto consuntivo dell'esercizio 1891-92, laddove si legge che, mentre la Corte stessa esercita per legge la vigilanza e il riscontro di tutte le operazioni di entrata e di spesa che emanano dalla amministrazione diretta dello Stato, se si tratta di amministrazione che non lo Stato, ma altri esercita, non esistendo più il rapporto diretto dell'amministrazione con la Corte, viene a mancare la base del controllo preventivo, che le è dalla legge affidato rispetto allo Stato.

(Continua).



## LA RETE BELGA NEL 1892

La lunghezza esercitata non variò sensibilmente da un anno all'altro. Essa era di 3,240 chilometri alla fine del 1891. Un anno dopo essa era di 3,249 chilometri. Non è senza interesse rilevare dal documento ufficiale pubblicato dal Ministro delle ferrovie, poste e telegrafi del Belgio che questi 3,249 chilometri costarono a tutt'oggi 1,370,184,584 franchi, cioè poco più di 421,000 per chilom., ciò che, avuto riguardo alla fortunata configurazione della maggior parte del territorio belga, non è tanto a buon mercato.

I conti d'esercizio non differiscono guari da quelli del precedente esercizio.

I prodotti sono leggermente in diminuzione: 135,529,920 franchi in luogo di 138,161,821 franchi nell'esercizio precedente. La differenza di 2 milioni e mezzo riguarda i trasporti merci a piccola velocità. Quantunque il Belgio non sia caduto, ad onta delle molte sollecitazioni interessate, nell'errore del protezionismo, pure ne risente gli effetti nel commercio con l'estero, ciò che ha un'influenza immediata sui trasporti.

Nel 1835, quando la rete belga non aveva che la modesta lunghezza di 13 chilom., si avevano fr. 268,997.50 di prodotti e fr. 168,847 di spese, cioè un coefficiente di 52.68 per cento. Due anni dopo il coefficiente sale bruscamente a 88.69, poi ridiscende, con qualche oscillazione passeggera, fino al 1861, ove segna un *minimum* di 44.88.

Di là risale nuovamente fino al 1873, ove raggiunge 72.82, e diminuisce nuovamente fino al 1888, segnando 53.16. Poi si manifesta una tendenza all'aumento. Noi potremo constatare delle analoghe variazioni su parecchie altre nazioni, e dappertutto noi vedremo che gli elementi del coefficiente d'esercizio non sono tutti alla disposizione degli esercenti le ferrovie, Compagnie e Stati. I fatti economici e gli avvenimenti politici hanno la loro parte di influenza.

In conclusione la situazione ferroviaria nel Belgio pare stazionaria, con tendenza verso una certa diminuzione.

Il capitolo degli accidenti permetterebbe degli utili confronti con quelli delle reti americane ed inglesi di cui abbiamo parlato tempo addietro. Sopra 145 collisioni avvenute nel corso dell'anno, 17 solamente hanno fatto delle vittime. Due soltanto sono state uccise; 33 ebbero delle ferite gravi; 78 delle semplici contusioni. Il numero di 145 collisioni è piccolo certamente, sopra 624,015 treni che hanno effettuato un percorso totale di 40 milioni di chilom., e quantunque la morte sia sempre un accidente deplorabile, due morti soltanto sopra 68 milioni di viaggiatori, danno dopo tutto un certo sentimento di sicurezza.

Il movimento generale delle lettere e cartoline è in progresso: 138 milioni in luogo di 135, quello delle stampe è un po' più accentuato. Nei due casi vi ha aumento di movimento intorno belga, diminuzione del movimento internazionale; ciò è la conseguenza naturale della diminuzione degli affari commerciali. I telegrammi presentano dei risultati analoghi. A questa diminuzione non è estraneo lo sviluppo della telefonia. Le cifre però sono ancora modeste.

È vero che l'uso interurbano ed internazionale del nuovo sistema di comunicazione è stato solamente recentemente organizzato, poichè la convenzione internazionale del 31 agosto 1891, relativa al servizio telefonico franco-belga, non fu messa in vigore che il 1° aprile 1892.

Infine, il rapporto del Ministero belga termina con un capitolo intitolato Marina. È soprattutto della linea Ostenda-Douvres che si tratta. Malgrado le cure e la predilezione di cui ella è oggetto, essa non progredisce guari. Così pure dicasi della linea postale tra Anversa e New-York.

In conclusione, ciò che la chiara ed istruttiva pubblicazione del Ministero delle Ferrovie, Poste e Telegrafi permette di concludere, è che la vita industriale e commerciale del Belgio è attualmente stazionaria. Molte altre nazioni sarebbero felici di poter dire altrettanto.

## BIBLIOGRAFIA

**Tempra e cementazione**, per l'ingegnere STANISLAO FADDA, *Manuali Hoepli*. — Lire due.

L'editore Hoepli in uno dei suoi eleganti e noti Manuali ha pubblicato un ottimo trattatello pratico dell'ingegnere cav. Stanislao Fadda, Direttore delle Officine della Mediterranea in Torino, sulla Tempra e Cementazione. I tecnici e gli studiosi hanno così in un libriccino tascabile le principali norme per la tempra dell'acciaio, la sua ricottura dopo la tempra, l'acciaio da utensili, ed infine il modo di provare chimicamente l'acciaio.

L'egregio Autore, assai competente, ha fatto cosa utilissima con questa pubblicazione e l'editore Hoepli ha con essa arricchito i suoi Manuali di un'opera pratica che avrà certamente successo. Ad entrambi le nostre felicitazioni.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ancora della Ferrovia Velletri-Terracina.*

Nel nostro N. 20, sotto la rubrica *Notizie ferroviarie italiane*, riportammo l'ordine del giorno votato da un gruppo di consiglieri provinciali di Roma a proposito della Ferrovia Velletri-Terracina.

Aggiungiamo ora che in seguito ad una interrogazione dell'on. U. Levi, presentata alla Camera su tale ordine del giorno, il ministro Saracco rispose testualmente: « Che » col prossimo collaudo si vedrà se vizi di costruzione vi » sono; e che le finanze dello Stato, riconosciuto che vizi » vi sieno, non sarebbero state complicate in alcuna spesa. »

Con ciò il Ministro ha posto, a nostro avviso, nettamente la questione e sul suo vero terreno.

Infatti se, come è fuor di dubbio, la Società Mediterranea eseguì la linea in base ad un progetto studiato colle modalità stabilite dalla legge di concessione, regolarmente approvato, e nel quale per di più furono introdotti sensibili miglioramenti in corso di esecuzione, e ciò per iniziativa e senza verun obbligo da parte della Società stessa, non sappiamo invero di che cosa essa debba rispondere se non del fatto che i lavori siano eseguiti a regola d'arte; nel che la Società è la prima e la maggiore interessata, dovendo per obbligo contrattuale provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria, nonchè a tutti i casi di forza maggiore fino al termine della concessione.

Non ci è nota la relazione che diede motivo all'ordine del giorno votato dal gruppo dei consiglieri provinciali, e che l'on. U. Levi qualificò, e con ragione, come *cosa grave*; ma se i fatti incriminati si riducono, per quanto a noi consta, al recente sviamento di una macchina ed allo scoscendimento della scarpata di un breve tratto di argine, cose che si verificano ogni giorno ed in tutte le ferrovie del mondo, non sappiamo proprio comprendere perchè siasi voluto destare così alla leggera un ingiustificato allarme nel pubblico, gettando il discredito su di una Amministrazione la quale potrebbe anche, e ci sembra non a torto, chiederne conto a qualcuno.

><

### *Ferrovia Genova-Ovada-Asti.*

A complemento della notizia pubblicata nel precedente numero, possiamo aggiungere che col giorno 17 giugno p. v. deve aprirsi all'esercizio il tronco Ovada-Campoligure della linea Genova-Ovada-Asti, epoca fissata dalla legge. È però quasi certo che alla medesima data si apriranno all'esercizio anche i due tronchi Polcevera-Mele e Mele-Campoligure, con un anno d'anticipo il primo e tre il secondo sull'epoca contrattuale. Sarà così compiuta l'in-

tiera linea e stabilita una nuova comunicazione fra Genova ed il Piemonte.

Frattanto il 28 del corrente mese avranno luogo le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche collocate in opera lungo il tronco da Polcevera a Mele. Alle prove medesime interverranno i Delegati del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, ed i rappresentanti della Amministrazione Ferroviaria del Mediterraneo. Il treno di prova partirà da Sampierdarena alle ore 9 antim.

&gt;&gt;

#### *Le Casse pensioni ferroviarie.*

La settimana scorsa si è radunata a Firenze, sotto la presidenza del R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, sig. comm. Ottolenghi, la Commissione mista incaricata dell'accertamento dei disavanzi degli Istituti di Previdenza ferroviari.

Ci consta che i lavori della Commissione sono ormai giunti a buon punto, e si potrà così fra non molto conoscere la reale entità dei disavanzi e provvedere al miglior modo di collocarli.

&gt;&gt;

#### *Ferrovia Isernia-Campobasso.*

Siamo informati che i lavori di costruzione del tronco della ferrovia *Isernia-Campobasso*, compreso fra Bosco Redole e Boiano sono portati a tal punto da rendere prossimamente possibile l'apertura del tronco stesso al pubblico servizio. La visita di ricognizione avrà luogo ai primi di giugno p. v.

&gt;&gt;

#### *Linea Rocchetta Melfi-Potenza.*

*(Perforazione della galleria di Appennino).*

Ci scrivono che il giorno 13 del corrente mese ebbe luogo l'incontro perfetto delle due avanzate nella grande galleria di Appennino sulla linea *Rocchetta Melfi-Potenza*, tronco Rionero-Potenza.

&gt;&gt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

La Mediterranea ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta di lavori di consolidamento del trapieno al chilometro 321.405 della linea *Roma-Pisa*, tronco Collesalveti-Pisa. Spesa preventivata L. 1,600;

2. La proposta di opere di sistemazione del sottovia degli Orti al chilometro 81.849.50 della linea *Torino-Genova*, allo scopo di migliorare il transito dei pedoni e dei carri. Spesa occorrente L. 3,100;

3. Progetto di sistemazione dell'argine di difesa esistente a monte della ferrovia al chilometro 71,551 e di ricostruzione di un tratto dell'argine stesso, fra le stazioni di Montecorvino e di Battipaglia nella linea da *Napoli* ad *Eboli*. Spesa necessaria L. 2,900;

4. Progetto di lavori di riordinamento dei manufatti alle progressive chilometriche 27.519.90 e 27.530.70 e del muro a sinistra di congiungimento dei manufatti stessi, lungo la linea da *Alessandria* a *Piacenza*;

5. La proposta per il ripristinamento delle scogliere asportate dalle mareggiate fra i chilometri 11.840 e 11.900, 16.440 e 16.675 della ferrovia da *Napoli* a *Eboli*, con annesso preventivo di spesa di L. 15,000;

6. La proposta di provvedere al rifacimento con rotaie di primo tipo complementare in acciaio di m. 756 di binario, modello Savona, in ferro, nella stazione di Savona-Letimbro lungo la linea *Genova-Ventimiglia*. La

spesa all'uopo preventivata rileva a L. 5,900, non compreso il valore del materiale metallico di armamento calcolato in L. 15,974.18;

7. Il preventivo della spesa di L. 1,500 occorrente per provvedere alla sistemazione del corpo stradale alla progressiva 32.745, tra i caselli n. 32 e 33 della ferrovia da *Savona* a *Bra*;

8. La proposta dei lavori occorrenti per estendere l'impianto del riscaldamento a vapore nella stazione di *Torino-Porta Nuova*, ai locali di archivio del Controllo Prodotti. Spesa preventivata L. 1,750;

9. Il progetto di lavori di consolidamento del manufatto della luce di m. 1 al chilometro 192.011.79 fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore, lungo la linea da *Eboli* a *Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 3,200;

10. Il progetto di lavori di consolidamento della falda sinistra della trincea Vacchereccia (chilom. 76.991-77,201) fra le stazioni di Anagni e di Sgurgola lungo la ferrovia da *Roma* a *Napoli*. Spesa L. 3,500;

11. La proposta per l'impianto di condotta d'acqua potabile per gli alloggi, gli uffici, il buffet ed i cessi del fabbricato viaggiatori della stazione di Savona-Letimbro lungo la ferrovia da *Genova* a *Ventimiglia*;

12. La proposta di lavori di consolidamento dell'acquedotto della luce di m. 1.50 al chilometro 193.059 fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore della linea *Eboli-Metaponto*. Spesa occorrente L. 1,200.

*(Gare aggiudicate).*

Il giorno 17 del corrente mese, in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ebbero luogo le due seguenti gare per appalto di lavori a licitazione privata:

1. Lavori di ricostruzione del ponte sul rivo San Marco nella linea Castellamare-Porto, dell'importo presunto di L. 35,000. Alla gara vennero invitate num. 24 Ditte. Le concorrenti furono 10. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Carratù Achille di Mercato San Severino, col ribasso del 24 p. 0/10 sui prezzi di tariffa;

2. Fornitura e posa in opera della travata metallica occorrente per il ponte preindicato per l'importo presunto di L. 14,000. Alla gara vennero invitate num. 5 Ditte, che tutte concorsero, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Società Nazionale delle Officine di Savigliano, col ribasso del 25.30 p. 0/10 sui prezzi di tariffa.

&gt;&gt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Adriatica ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la sistemazione e semplificazione delle trasmissioni principali nelle *Officine di Bologna*. Spesa occorrente L. 1,950;

2. Il contratto stipulato colla Ditta Vanzi Emilio per l'appalto dei movimenti di terra e dei lavori murari relativi al nuovo ponte sul torrente Candelaro, al chilom. 23.381 della ferrovia da *Foggia* a *Manfredonia*;

3. Un nuovo progetto per lavori di consolidamento delle trincee del Viera al chilom. 63 della linea *Treviso-Belluno*. I lavori proposti consistono nel rivestimento delle scarpate delle trincee con muratura di pietrame a secco, rinforzata da archi e pilastri in muratura a calce. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 50,500. L'appalto delle opere sarà affidato, mediante licitazione privata, a termini dell'articolo 65, del capitolato di esercizio. L'ap-

provazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

4. La proposta per i lavori di sistemazione dei segnali a disco delle stazioni, lungo il tronco da Piadena a San Zeno, nella ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 8,700, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere in economia.

5. La proposta dei lavori occorrenti per il risanamento del pozzo d'acqua potabile nella stazione di Casano, lungo la linea da *Milano a Treviglio*;

6. La proposta per la costruzione di un sottopassaggio della luce di m. 4 a travata metallica al chilometro 144.790 della linea *Bologna-Ancona*, onde ristabilire la continuità dell'antica strada Pantano presso la stazione di Pesaro. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 25.500, e la esecuzione delle opere sarà affidata a licitazione privata, mediante due distinti appalti comprendenti, l'uno, le opere murarie, e l'altro la fornitura e la posizione in opera della travata metallica;

7. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 5,020, relativa alla esecuzione di alcuni lavori di adattamento da effettuarsi nei fabbricati della stazione di Parma, in dipendenza dell'esercizio della nuova linea da *Parma a Spezia*;

8. La proposta riguardante il rifacimento in acciaio di quattro chilometri di binario in ferro lungo la ferrovia *Rovigo-Legnago*, tronco *Legnago-Lendinara*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 29,000, oltre al materiale metallico di armamento, il cui valore è previsto di L. 72.433.12. Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere in economia;

9. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 4,600, per la sistemazione del fosso Vaccigliano in corrispondenza del ponticello al chilometro 121.152 della linea *Roma-Orte-Falconara*, e per la sistemazione dei ponticelli ai chilometri 121.716, 124.904 e 142.647 della linea stessa.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

*Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa.*

La Direzione generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto alla superiore approvazione:

1. La proposta dei lavori occorrenti per la sistemazione del piazzale esterno della stazione di *Girgenti*;

2. Il preventivo della spesa di L. 1,820 occorrente per lavori di riparazione alla casa cantoniera semplice al chilometro 146.364.71 da Palermo della linea *Santa Caterina-Canicatti-Caldare*;

3. Il preventivo della spesa di L. 2,750 occorrente per l'impianto presso il pontile del *Porto di Messina* di un casotto per la distribuzione dei biglietti di viaggio e per la spedizione delle merci, di un binario lungo la banchina, e di una cancellata in ferro occorrente al servizio di navigazione a vapore attraverso lo stretto.

&gt;&lt;

#### *Ferrovia del Gottardo.*

*(Orario estivo).*

A datare dal 1° giugno p. v., sarà attuato il nuovo orario estivo sulle linee della ferrovia del Gottardo.

&gt;&lt;

#### *Istanza per l'orario della linea Palermo-Marsala-Trapani.*

La Camera di commercio ed arti di Trapani lamenta che l'orario della ferrovia *Palermo-Marsala-Trapani* non

soddisfa ai bisogni del servizio postale ed a quello dei viaggiatori.

Per eliminare gli inconvenienti che presenta l'orario medesimo occorrerebbe: 1° che si modificasse l'orario dei treni in partenza da Palermo in modo che sieno in coincidenza con quelli provenienti dal Continente, onde la corrispondenza postale possa essere inoltrata senza ritardo per la provincia di Trapani; 2° che sia istituito un treno più rapido degli attuali tra Palermo e Trapani e viceversa, od almeno che il treno 47 da Palermo e quello 48 da Trapani completino la corsa sulla intera linea, anziché arrestarsi rispettivamente a Partinico ed a Castelvetrano.

&gt;&lt;

#### *Treni locali tra Firenze e Pontassieve.*

L'Adriatica ha deliberato di riattivare i treni locali tra *Firenze (Porta La Croce)* e *Pontassieve*.

&gt;&lt;

#### *Biglietti di andata e ritorno da Roma per Ascoli e Cappelle Magliano.*

L'Adriatica ha stabilito di ripetere anche in quest'anno — fino a tutto il mese di ottobre — l'esperimento dei biglietti di stazione di andata e ritorno da Roma per Ascoli e Cappelle Magliano.

&gt;&lt;

#### *Il Porto di Savona succursale di quello di Genova.*

La Camera di Commercio ed Arti di Savona, preoccupata delle difficili condizioni in cui sarà posto fra breve quello scalo marittimo in seguito alla apertura della linea *Genova-Ovada-Asti*, in sua recente adunanza ha votato il seguente ordine del giorno da essa comunicato con vive raccomandazioni al Ministero dei Lavori Pubblici. Pubblichiamo questo documento per l'importanza che gli viene data dal consesso commerciale dal quale emana. Esso certamente sarà portato a conoscenza e discusso dalla Commissione incaricata dello studio dei provvedimenti per migliorare il servizio nel porto di Genova. Per quanto sia lodevole l'interessamento che la Camera di commercio di Savona dimostra per l'avvenire del proprio porto, non possiamo però nasconderci il dubbio che le avanzate domande possano avere in tutto favorevole accoglimento.

« La Camera — Ritenuto che una Commissione governativa venne nominata fino dal novembre 1893, e nel prossimo passato marzo convocata da S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici allo scopo di studiare i bisogni della ferrovia e del porto di Genova, proponendo tutti quei provvedimenti che risultassero necessari a soddisfare il traffico attuale e quello presumibile entro il prossimo ventennio nel detto porto, in seguito anche alla apertura della linea per Ovada e Asti, sia per gli impianti ferroviari che si estendono fra il Polcevera ed il Bisagno, sia tenendo conto delle varie linee affluenti alla città di Genova, sia infine per tutto il movimento di importazione, esportazione e di transito cui dà origine il porto suddetto; ritenuto che per completare i lavori indicati dalla suddetta Commissione si è parlato di una spesa di più decine di milioni, somma che il Governo ha dovuto in parte rifiutare attese altre maggiori esigenze del bilancio dello Stato; ritenuto che questa spesa si potrebbe di molto ridurre, e nello stesso tempo provvedere alla insufficienza del porto di Genova, giovandosi delle calate del porto di Savona, considerando questo porto come una succursale di quello genovese, utilizzando così i 1400 metri di calate indubbiamente sufficienti a dare sfogo alla maggiore affluenza di merci ingombranti che la penuria di spazio lamentata in Genova, ne impedirebbe il più regolare movimento; ri-

tenuto che questo temperamento sarebbe di facile esecuzione mediante intelligenze fra il Governo e le Società esercenti le ferrovie, onde fossero considerati i due porti di Genova e di Savona come un solo punto di partenza, agli effetti della percorrenza chilometrica dal mare alle provincie subalpine e lombarde; ritenuto che così facendo il Governo, quale conservatore del patrimonio di tutti, nel mentre risparmierebbe ingenti somme, trarrebbe profitto da quelle già spese, offrendo nel tempo stesso, senza ledere nessun altro interesse, un tenue, per quanto giustissimo compenso a Savona, danneggiata gravemente dalla apertura della nuova linea Genova-Ovada-Asti: fa voti che il Governo, prendendo in seria considerazione questo suggerimento, trovi modo di conciliare le maggiori esigenze del servizio portuario e ferroviario in Genova, coll'utilizzare i 4 milioni circa spesi a Savona nelle attuali calate, costituendo così temporariamente il suo porto in una sucursale di quello di Genova ».

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, ha dato il suo parere sui seguenti affari relativi al servizio delle strade ferrate:

1. su di una transazione per maggiori compensi concordata fra l'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo e l'Impresa industriale di costruzioni metalliche in Napoli, quale assuntrice delle opere metalliche per il raddoppiamento del binario fra le stazioni di Chiavari e di Riva lungo la ferrovia da Genova a Spezia;

2. sulla applicabilità delle multe contrattuali a carico della Ditta Ratto per ritardi nella fornitura di 35,000 tonnellate di rotaie destinate all'armamento delle ferrovie complementari;

3. su di una proposta di acquisto di due locomotive già costruite dalla Ditta Breda in conto di 6 locomotive che, in seguito ad aggiudicazione, deve fornire la Ditta medesima;

4. circa l'applicabilità della multa contrattuale in cui sarebbe incorsa l'Impresa Giovanni Ruffino assuntrice di opere di consolidamento lungo la ferrovia da Benevento a Campobasso;

5. su di un ricorso del Comune di Piombino contro il sub-riparto decretato dalla Giunta Provinciale Amministrativa di Pisa del 1° marzo p. p. del contributo spettante alla provincia di Pisa nella spesa di costruzione della ferrovia Cornia-Piombino;

6. sulla proposta di un arbitrato extra-contrattuale per la risoluzione di alcune vertenze d'indole legale relative alla liquidazione dei lavori eseguiti dalla Impresa Sogno per la costruzione del tronco Adda-Lambro nella ferrovia da Ponte San Pietro a Seregno;

7. sulle domande di condono delle multe contrattuali nelle quali sarebbero incorse le Ditte: Società Nazionale delle Officine di Savigliano; Fratelli Diatto di Torino; Impresa Italiana di costruzioni metalliche di Napoli, per ritardata consegna di materiale rotabile fornito alla Società Italiana per le Strade Ferrate della Sicilia.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto:

Che possa approvarsi uno schema di transazione da stipularsi cogli eredi dell'Impresa Cane di Monchiero per la rescissione del contratto 30 maggio 1884 relativo all'appalto dei lavori di presidio alle fondazioni delle pile del ponte sul Tanaro, detto della Chiusa, lungo la ferrovia *Savona-Bra*;

Che possa essere approvato e tradotto in atto regolare uno schema di convenzione col Comune di Borgo San Lorenzo per condotta d'acqua dalla galleria di Monzagnano sulla linea da *Faenza a Firenze*.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Pel trasporto dei fiammiferi).*

È in corso il Decreto Ministeriale col quale viene stabilito che i fiammiferi di cera e di legno verranno ammessi ai trasporti ferroviari a grande velocità nel limite di chilogr. 10 per ciascuna spedizione, giusta la proposta di accordo fra le principali Amministrazioni ferroviarie.

*(Pel trasporto delle derrate in Austria).*

Siamo informati che in seguito ad accordi fra l'Adriatica e le Ferrovie Meridionali Austriache, venne stabilito di ammettere d'ora in avanti i prezzi portati dalla tariffa eccezionale N. 18 pel trasporto delle derrate alimentari dall'Italia per Vienna-Meidling e Buda-Pest, a tutte le stazioni italiane, che nei rapporti colle ferrovie austriache sovraccennate hanno instradamento rispettivamente per Pontebba e per Cormons.

*(Istituzione di una tariffa speciale).*

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa un progetto riguardante la istituzione di una tariffa speciale applicabile in servizio cumulativo fra la linea secondaria Roma-Ronciglione-Viterbo e la Rete Mediterranea. La tariffa riguarda i trasporti delle doghe da tini, botti e barili.

*(Proposte di aggiunte e modificazioni).*

L'Adriatica, anche a nome e per conto della Mediterranea e della Sicula, ha presentato alla superiore approvazione la seguente proposta di aggiunte e modificazioni alla nomenclatura delle vigenti tariffe per le merci a piccola velocità:

« È aggiunta la voce seguente: « spago o refe da calzoi » vedi filati di canapa.

« La voce « spago o cordicella » è modificata come appresso « spago non nominato o cordicella »

« Viene egualmente modificata la voce « spago o cordicella » della tariffa speciale N. 107, serie H.

« Alla voce « cordicella », vedi spago, è sostituita quella di « cordicella » vedi spago non nominato.

*(Soppressione di tariffa speciale).*

A datare dal 16 corrente sarà soppressa, per quanto riguarda il traffico colla Svizzera, la tariffa speciale eccezionale N. 25 P. V. per i trasporti di fieno in servizio italo-svizzero, e ciò in seguito alla abrogazione dalla data stessa della tariffa temporanea attivata dalle Ferrovie Svizzere l'8 giugno 1893.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Alla rinnovazione per un altro anno della concessione a favore della Ditta G. Cini, riguardante i trasporti di pietrisco;

2. All'aggiunta del *miele* nell'elenco delle merci che fruiscono della tariffa speciale N. 3 G. V., includendolo anche fra le merci che godono di tariffa speciale a grande velocità accelerata, colla indicazione delle tariffe speciali N. 1 e 3;

3. Alla proroga per altri due anni, sempre in via di esperimento, della tariffa locale N. 413 P. V., per i trasporti di marmi in blocchi e massi, in partenza dalle cave di Carrara ed in destinazione di Massa, Seravezza e Pietrasanta;

4. Alla domanda della Ditta Emilio Maraini e C., esercente la fabbrica di zucchero di Rieti, intesa ad ottenere che le sue spedizioni di zucchero greggio da Rieti a Savigliano vengano ammesse a fruire del prezzo per tonnellata-chilometro stabilito dalla concessione per i trasporti della stessa merce da Rieti a San Martino Brunalberga, Sampierdarena e Rivarolo.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Fabriano-S. Arcangelo.** — L'on. Saracco rispondendo ad un'interrogazione dell'on. Vendemini sui motivi del ritardo nell'approvazione del progetto per l'ultimo tratto della ferrovia in costruzione Fabriano-S. Arcangelo disse che questo tronco non è compreso nella legge del 1892 e quindi dovrà costruirsi nel 1897; tuttavia il progetto si trova presentemente allo studio presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Dietro poi il Consiglio vi è il Ministro che deciderà secondo l'equità.

L'on. Ministro assicura che il 1° giugno si adunerà il Consiglio Superiore per l'esame del progetto.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — *La galleria di Tenda.* — Circa questa linea ed i lavori della grande galleria di Tenda che, come è noto, per gravi inconvenienti verificatisi furono quasi totalmente sospesi, conviene rilevare le dichiarazioni importanti dell'on. Saracco fatte alla Camera nella seduta del 21 corrente, in risposta all'onorevole Brunicardi che lo interrogava in proposito.

L'on. Ministro comunicò una lettera del Direttore dei lavori, in data 5 maggio, che dà relazione del procedimento delle opere in galleria. Da essa risulta che vi sono difficoltà non lievi; per cui i lavori dovranno procedere con qualche lentezza. L'Amministrazione si adopera alacremente perchè le difficoltà siano presto superate. Disse di confidare che entro i termini fissati la linea fino a Tenda sarà compiuta, ma la somma stanziata per la totalità della linea sarà superata.

Il Parlamento poi deciderà sul da farsi per il compimento dell'intera linea fino a Ventimiglia, per la quale esistono i progetti di massima.

**Ferrovia del Sempione.** — I giornali svizzeri annunciano che gl'ingegneri Colombo, Fox e Wagner, chiamati dal Consiglio Federale ad esaminare il tracciato della progettata ferrovia pel Sempione, studiato dalla Compagnia del Giura-Sempione, arriveranno a Berna il 29 di questo mese. È probabile che li accompagni sui luoghi il consigliere federale Zemp ed i direttori della Compagnia Dumur e Ruchonnet.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di aprile 1894.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di aprile 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894	aprile 1893
Passeggeri trasportati	Num.	123,500	137,049
» introito	L.	526,000	603,172.79
Bagagli e cadaveri	Tonn.	530	529
» introito	L.	53,500	57,111.49
Bestiame trasportato	Capi	11,775	3,256
» introito	L.	55,500	16,202.87
Merce trasportata	Tonn.	72,800	63,378
» introito	L.	780,000	694,145.49
Introito complessivo	»	1,415,000	1,370,632.64
» chilometrico	»	5,319.55	5,152.75
Proventi diversi	»	50,000	47,270.94
Introito generale	»	1,465,000	1,417,903.58
Spesa complessiva	»	640,000	657,027.14
» chilometrica	»	2,406.02	2,470.03
Introito netto	»	825,000	760,876.44

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Germaniche.** — *La rete strategica alsaziana.* — Il prossimo compimento della linea strategica da Haguenau-Rastadt-Carlsruhe porterà a cinque il numero

delle linee ferroviarie riunenti l'Alsazia al gran ducato di Baden, mentre che prima del 1870 non esisteva che la comunicazione Strasburgo-Appenweier.

Il Governo tedesco non ha nulla trascurato per l'estensione della rete strategica alsaziana, e oggidì non vi ha più una città importante, nè un punto strategico dei Vosgi che non abbia la sua linea ferroviaria.

**Ferrovie Inglesi.** — *I viaggiatori della 3ª classe.* — È notevole la tendenza del pubblico inglese a lasciare i vagoni di prima classe, e ad accontentarsi di quelli di terza classe. Ecco, ad esempio, le cifre della *London and North Western Railway* durante il secondo semestre degli anni 1885 e 1893:

	1885	1893
1ª classe	1,104,558	944,277
2ª »	1,871,756	1,444,447
3ª »	25,430,640	32,836,184

Si resta colpiti, non solo della enorme disparità fra il contingente portato dalle due prime classi e quello che fornisce la terza; ma, inoltre, ed è questo il lato interessante del confronto, la totalità dell'aumento, che è notevole, appartiene all'ultima classe. Le altre due, invece, hanno perso molto.

Se, invece della *London and North Western Railway*, si prende la *Midland Railway* che gli fa concorrenza sui punti principali della sua rete, e che da molto tempo ha soppressa la seconda classe, non lasciando sussistere che la prima e la terza, si constata dei risultati analoghi:

	1885	1893
1ª classe	761,513	579,810
3ª »	15,555,896	19,052,190

Non è senza interesse notare che la *Midland Railway* ha soppressa la classe intermedia in apparenza; in fatto, applica ancora in una certa misura il sistema delle tre classi attaccando a' suoi treni principali dei vagoni *salons*. È però vero che il soprappiù che si paga per prender posto in essi, quando il vagone *salon* è trasformato in *sleeping-car*, è assai modico, ma pochi ne usano; per cui il raffronto rimane integro, sopra quasi tre milioni e mezzo di aumento del movimento, la totalità appartiene alla terza classe.

Se, infine, si guarda la *South Eastern Railway*, che si potrebbe supporre, a cagione del suo traffico continentale, deva conservare più facilmente la clientela dei viaggiatori di prima classe, si vede che ciò non è:

	1885	1893
1ª classe	1,225,752	958,376
2ª »	3,007,238	2,415,074
3ª »	21,745,591	27,759,282

Cotesti risultati dipendono da parecchie cause. Le Compagnie stesse vi hanno contribuito, decidendo di attaccare delle vetture di terza classe a tutti i treni, e migliorando le comodità dei vagoni di terza classe. Il pubblico, da parte sua, si è pure assai democratizzato, quantunque in gradi diversi. Molti viaggiatori di prima e di seconda classe, che in addietro non sarebbero mai entrati in un vagone di terza classe, ci vanno ora di frequente. Molta gente della classe media, ed anche dei ricchi, se viaggiano in famiglia, prendono un vagone di terza classe.

**Ferrovie del Congo.** — L'Assemblea generale straordinaria della Compagnia della ferrovia del Congo, che era stata differita a tre settimane sulla domanda del Governo belga, si è riunita mercoledì scorso.

Il maggiore Thys ha comunicato agli azionisti la Convenzione stata stabilita fra il Consiglio d'Amministrazione e il De Smet de Naeyer, ministro delle finanze.

La Convenzione è stata firmata sotto riserva della ratifica del Parlamento belga e dell'Assemblea generale degli azionisti della Compagnia.

**Ferrovie Portoghesi.** — *Lo sviluppo della Rete.* — Le cifre seguenti danno un'idea dello sviluppo delle Ferrovie Portoghesi dal 1877:



Anni	Chilom.	Grande velocità Tonn.	Piccola velocità Tonn.	Prodotto complessivo	Spese d'esercizio	Utile
1877	951	22,734	444,031	2,615,836	937,066	1,656,175
1878	1,014	22,381	435,181	2,685,266	1,058,021	1,598,256
1879	1,099	25,819	518,068	2,889,659	1,194,099	1,677,237
1880	1,177	27,742	621,023	3,225,202	1,250,469	1,959,630
1881	1,223	30,242	702,435	3,393,036	1,352,821	1,934,167
1882	1,356	31,926	808,030	3,581,847	1,588,822	1,950,730
1883	1,486	36,427	807,341	3,702,647	1,582,668	2,081,651
1884	1,525	42,358	846,247	3,814,423	1,576,838	2,206,055
1885	1,529	38,124	924,088	3,815,374	1,620,767	2,182,509
1886	1,530	43,099	1,007,064	4,179,931	1,642,137	2,457,663
1887	1,697	51,634	1,060,024	4,524,736	1,793,027	2,636,361
1888	1,883	56,401	1,270,358	5,064,783	2,063,289	2,817,821
1889	1,940	58,469	1,501,585	5,641,287	2,364,091	3,032,908
1890	1,998	67,528	2,221,973	5,661,518	2,671,962	2,794,646
1891	2,197	78,753	1,893,585	5,634,196	2,792,203	2,456,058
1892	2,300	70,020	1,489,840	5,758,337	2,736,744	2,458,829

Il prodotto complessivo indicato comprende tutti i prodotti, compresi quelli fuori traffico, anche proveniente dalle garanzie dello Stato. Il prodotto chilometrico netto varia assai, vista la differenza di prodotto delle varie linee in esercizio.

Ci limiteremo a riportare quello delle diverse linee durante l'esercizio 1892:

Est et Nord, milreis 3,074; Sud et Est, 599; Minho, 1,304; Douro, 983; Pavca de Varzim, 514; Beira Alta, 476; Bougado, 1,059; Ramal de Cambra, 1,671; Cintra e Torres, 1,281; Figueira e Alfaiellos, 139; Tua a Miranda, 234; Santa Apolonia a Benifica, 1,597; Linea urbana, 1,827; Santa Comba, 11.

Le linee della Beira-Baixa, da Pedronços a Cascaes non diedero alcun utile.

## Notizie Diverse

### Regolamento per l'esercizio ferroviario.

— Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha preso in esame, approvandolo, con alcune modifiche ed aggiunte, lo schema del nuovo Regolamento, per la polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio, compilato dalla Commissione nominata con decreto ministeriale del 15 luglio 1892.

Il nuovo Regolamento, come quello del 1873 attualmente in vigore, si divide in 7 titoli, che riguardano:

il 1° Disposizioni generali; il 2° Stabilimento, conservazione e sorveglianza alle ferrovie e loro dipendenze; il 3° Accettazione, impiego e conservazione del materiale rotabile, delle macchine a vapore e dei recipienti pel gas o per l'aria compressa; il 4° Composizione dei treni; il 5° Circolazione dei treni; il 6° Prescrizioni applicabili ai viaggiatori ed al pubblico; il 7° Penalità. Più vi sono alcune disposizioni transitorie.

**Il fumo delle locomotive trasformato in forza motrice.** — L'ingegnere ferroviario Langer, presente una Commissione tecnica, sperimentò, negli scorsi giorni, con brillante successo, un apparato divoratore del fumo, di sua invenzione, da applicarsi alle locomotive.

Mediante questo apparato il fumo rientra nel forno, viene bruciato e si trasforma in forza motrice.

L'apparato Langer applicasi alla gola del camino della locomotiva.

L'esperimento effettuossi sopra un treno celere, che partì alla volta di Znaim. Sulla locomotiva aveva preso posto una Commissione di ingegneri e di alti funzionari delle Amministrazioni ferroviarie.

Durante il tragitto del treno non si notò la menoma traccia di fumo e, come si è detto, l'esperimento riuscì completamente.

L'apparato Langer verrà applicato a tutte le locomotive austriache.

**Commercio Italo-Francese.** — La Camera di commercio Italiana di Parigi comunica che durante i quattro primi mesi del 1894, l'importazione delle merci italiane in

Francia (commercio speciale) si elevò a franchi 55,437,000 e l'esportazione delle merci francesi per l'Italia raggiunse franchi 29,463,000. Dal confronto coi primi quattro mesi del 1893, risulta una maggiore importazione di merci italiane in Francia per franchi 12,274,000, ed una minore esportazione di merci francesi in Italia per franchi 17,577,000.

Il commercio totale della Francia coll'estero durante i quattro primi mesi del 1894 si elevò a franchi 1,591,390,000 per l'importazione, ed a franchi 1,063,345,000 per l'esportazione.

Dal confronto coi primi quattro mesi del 1893 risulta: aumento nell'importazione di franchi 332,070,000, e diminuzione nell'esportazione di franchi 43,560,000.

### Il commercio della Germania con l'estero.

— Il movimento commerciale della Germania durante i primi tre mesi del 1894 presenta in riguardo alla quantità delle merci, un notevole aumento così all'esportazione come all'importazione; non è però la stessa cosa se si considerano i valori da quelle merci rappresentati, giacché mentre le importazioni segnano anche qui un aumento considerevole, le esportazioni invece accusano una diminuzione in confronto al 1893.

Il movimento in discorso è infatti rappresentato dalle cifre seguenti:

	Importazioni	1° trimestre 1894	diff. sul 1893
Quantità, in tonn.	.	6,634,891	+ 672,785
Valore, in marchi	.	1,095,871,000	+ 55,595,000
	Esportazioni		
Quantità, in tonn.	.	5,095,829	+ 225,032
Valore, in marchi	.	745,935,000	— 90,496,000

All'importazione l'aumento è dell'11.3 0/0 per il peso e del 5.4 0/0 per il valore; all'esportazione il peso è in aumento del 4.6 0/0, mentre il valore è in diminuzione del 10.8 0/0.

**Il commercio dell'Austria.** — Il movimento commerciale dell'Austria nel primo trimestre di quest'anno differisce di poco da quello dell'anno precedente, salvo che nelle importazioni, le quali sono aumentate di quasi 12 milioni di fiorini. Le cifre rappresentanti questo movimento sono le seguenti:

	1° trimestre 1894	diff. sul 1893
Importazioni	f. 176,700,000	+ 11,800,000
Esportazioni	f. 179,300,000	— 500,000
	f. 356,000,000	+ 11,300,000

La eccedenza delle esportazioni sulle importazioni si ragguaglia a 2,600,000 fiorini: nel corrispondente trimestre del 1893 essa fu di 15 milioni circa.

L'aumento delle importazioni è specialmente determinato da maggiore entrata di mais, di orzo e di avena. Alla esportazione vi è diminuzione nell'uscita di questi stessi prodotti.

**Commercio spagnolo.** — La statistica del commercio estero della Spagna continua a mostrare che il regime doganale, inaugurato al principio dell'anno 1892, non ha dato i risultati favorevoli che avevano fatto sperare i protezionisti. Durante i tre primi mesi del 1894, in confronto dell'epoca corrispondente del 1893, le importazioni sono state in aumento di 17,346,000 e le esportazioni di 18,558,000.

La mancanza di trattati di commercio ha soprattutto cagionato dei pregiudizi alla esportazione dei principali prodotti agricoli.

**Esposizione di cooperatori a Bukarest.** — Il deputato di Bukarest, signor D. C. Bontcoulecou, ha organizzato per la quarta volta, a Bukarest, l'esposizione dei cooperatori rumeni sotto il patronato del principe Ferdinando e della principessa di Romania.

Tale esposizione, che sarà aperta il 26 agosto e chiusa il 12 novembre, avrà una sezione internazionale.

L'on. Pandolfi fu nominato commissario per l'Italia. Ai produttori italiani dei vini e di altre industrie speciali sarà rivolto invito di partecipare alla mostra di Romania. Gli espositori avranno diritto di vendere i loro prodotti

nella cinta dell'esposizione durante tutto il tempo che durerà.

Oltre alle riduzioni sulle ferrovie ed alle facilitazioni doganali, la Comunità di Bukarest non percepirà le tasse comunali che sugli oggetti venduti.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 50,500 \*progetto per lavori di consolidamento delle trincee sulla linea Treviso-Belluno;

L. 29,000 \*proposta per rifacimento di binario sulla linea Rovigo-Legnago;

L. 25,500 \*proposta per costruzione di un sotto-passaggio sulla linea Bologna-Ancona;

L. 8700 \*proposta per lavori di sistemazione dei segnali a disco delle stazioni del tronco Piadena-S. Zeno della ferrovia Parma Brescia-Iseo;

L. 5020 \*proposta per lavori di adattamento della stazione di Parma;

L. 4600 \*proposta per lavori di sistemazione del fosso Vaccigliano della linea Roma-Orte-Falconara;

L. 1950 \*proposta per lavori alle trasmissioni nelle Officine di Bologna.

Contratti e proposte varie.

*Rete Mediterranea.* — L. 15,000 \*proposta per scegliere sulla Napoli-Eboli;

L. 5900 \* (non comprese L. 15,974.18 valore materiale metallico) proposto per rifacimento di m. 756 di binario in stazione di Savona L.;

L. 3500 \*progetto lavori di consolidamento di una falda della trincea Vaccheraccia sulla Roma-Napoli;

L. 3200 \*progetto di consolidamento ad un manufatto lungo la linea Eboli-Metaponto;

L. 3100 \*proposta di lavori al sottovia degli Orti sulla Torino-Genova;

L. 2900 \*progetto di lavori ad un argine sulla linea Napoli-Eboli;

L. 1750 \*proposta lavori per il riscaldamento a vapore nella stazione di Torino P. N.;

L. 1600 \*proposta di lavori di consolidamento sulla Roma-Pisa;

L. 1500 \*preventivo per lavori al corpo stradale sulla Savona-Bra;

L. 1200 \*proposta lavori ad un acquedotto sulla Eboli-Metaponto.

Contratti e proposte varie.

*Rete Sicula.* — L. 2750 \*preventivo per impianto di un casotto ed altri nel porto di Messina;

L. 1820 \*preventivo per lavori di riparazione ad una casa cantoniera sulla linea Santa Caterina-Canicatti-Caldare;

#### 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea* (17 maggio). — I lavori di ricostruzione del ponte sul rivo San Marco della linea Castellamare-Porto furono aggiudicati alla Ditta Carratù Achille di Mercato San Severino;

La fornitura e posa della travata metallica pel ponte suddetto fu aggiudicata alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 25 corrente).* — Colla Ditta Vaccari Massimiliano di Modena per fornitura di mc. 200 di legname rovere in tronchi grossamente squadriati;

Colla Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation di Bochum per fornitura di n. 500 cerchioni in acciaio fuso al crogiuolo per ruote di locomotive e tender del peso totale approssimativo di chilogrammi 180,000;

Colla Ditta Quaglini Pietro di Cuneo per riparazione scarpate e dei rilevati attigui ai viadotti fra Vernante e Limone (Linea Cuneo-Ventimiglia);

Colla Ditta Torniamenti Virgilio di Milano per fornitura di decimetri quadrati 18,300 di vetri incolori, rossi, verdi, bleu, giallo aranciati per apparati di segnalamento e per disco fanali per scambi.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Municipio di Chieri* (29 maggio, ore 9, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un civico mattatoio. Importo L. 55,163.65. Cauzione provvisoria L. 4000. Cauzione definitiva L. 6000. Fatali 5 giugno, ore 11.

*Municipio di Roma* (30 maggio, ore 12, unico e definitivo). — Appalto in 4 lotti per lavori di sistemazione di alcuni tratti del Lungo Tevere:

1° Lotto.	Importo L.	8.000.	Cauz. provv.	L.	300.	Def. L.	800.
2° »	»	»	»	»	»	»	»
3° »	»	»	»	»	»	»	»
4° »	»	»	»	»	»	»	»

*Municipio di Aquila* (4 giugno, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori occorrenti a riparare i danni causati dalla piena del 10 ottobre 1887 al 4° tronco da Posta a Sigillo. Importo L. 181,000. Cauzione provvisoria L. 6000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali 9 giugno, ore 12.

*Municipio di Genova* (8 giugno, ore 14, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di apertura di una strada fra la stazione ferroviaria di Sturla e l'abitato di Vernazzola. Importo L. 62,390.50. Cauzione L. 6300. Fatali 23 giugno, ore 12.

#### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

*Direzioni delle Costruzioni Navali* — Napoli — (14 giugno, ore 12, fatali). — Fornitura di **rame** e **ottone** in chiodi, chiodetti, fogli, filo e in verghe. Importo ridotto L. 164,838.63 (v. n. 17).

##### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina.* — Contratti a trattativa privata:

Fratelli Thonet, Vienna, mobili, L. 6595;  
Fratelli Thonet, Vienna, mobili, L. 4300;  
Società cooperativa, Sampierdarena, barche, L. 44,000;  
De Luca, Napoli, maniglie, L. 4500;  
Dubosc, Torino, tornio, L. 2065;  
Barbieri, Castelmaggiore, martinetti, L. 420.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Maggio 19	Maggio 26
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mediterranee . . . . .	» 440	444
» » Meridionali . . . . .	» 591	595.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 260	259
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 585	587
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 278	273
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	» 102.30	102.30
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 457	457
» » Meridionali . . . . .	» 295.50	295.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 347	352
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 284	290
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 276	—
» » Pontebba . . . . .	» 425	425
» » Romane . . . . .	» 275	276
» » Sarde, serie A. . . . .	» 280	283
» » » serie B. . . . .	» 282	286
» » » 1879 . . . . .	» 280	280
» » Savona . . . . .	» 282	282
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 363	359
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 419	419
» » Tirreno . . . . .	» 415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 279	280

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — *Dall'11 al 20 Maggio 1894.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>1015</b>	<b>916</b>	+ 99
Media . . . . .	<b>4199</b>	<b>4191</b>	+ 8	<b>998</b>	<b>910</b>	+ 88
Viaggiatori . . . . .	1,200,231 13	1,172,600 62	+ 27,630 51	54,059 94	51,663 97	+ 2,395 97
Bagagli e cani . . . . .	55,872 75	66,439 89	— 10,567 14	966 26	1,210 95	— 244 69
Merci a G. V. e P. V. acc.	306,855 03	302,893 50	+ 3,961 53	10,242 24	8,341 09	+ 1,901 15
Merci a P. V. . . . .	1,496,704 74	1,459,486 34	+ 37,218 40	50,117 02	48,247 48	+ 1,869 54
<b>TOTALE .</b>	<b>3,059,663 65</b>	<b>3,001,420 35</b>	<b>+ 58,243 30</b>	<b>115,385 46</b>	<b>109,463 49</b>	<b>+ 5,921 97</b>

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 20 Maggio 1894.

Viaggiatori . . . . .	40,383,380 08	42,616,323 61	— 2,232,943 53	1,953,864 58	1,854,653 48	+ 99,211 10
Bagagli e cani . . . . .	2,014,833 91	2,094,451 62	— 79,617 71	51,006 60	48,621 78	+ 2,384 82
Merci a G. V. e P. V. acc.	10,482,923 81	10,367,793 38	+ 115,130 43	360,561 72	322,382 23	+ 38,179 49
Merci a P. V. . . . .	48,972,835 32	48,323,920 43	+ 648,914 89	1,762,814 55	1,533,689 97	+ 229,124 58
<b>TOTALE .</b>	<b>101,853,973 12</b>	<b>103,402,489 04</b>	<b>— 1,548,515 92</b>	<b>4,128,247 45</b>	<b>3,759,347 46</b>	<b>+ 368,899 99</b>

## Prodotto per chilometro

della decade . . . . .	726 76	716 16	+ 10 60	113 68	119 50	— 5 82
riassuntivo . . . . .	21,257 20	24,672 51	— 415 31	4,136 52	4,131 15	+ 5 37

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 13<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Maggio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.023.867 18	56.610 80	319.291 84	1.267.215 00	8.824 95	2.675.809 27	4.261 00
1893	1.074.151 50	58.985 21	280.220 42	1.248.225 42	7.995 99	2.669.578 54	4.261 00
Differenza nel 1894	— 50.284 32	— 2.374 91	+ 39.071 42	+ 18.989 58	+ 828 96	+ 6.230 73	>
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	11.845.283 52	583.976 85	3.788.129 39	15.805.277 67	132.774 56	32.161.441 99	4.261 00
1893	12.800.554 51	603.016 27	3.568.311 94	15.734.177 84	145.272 90	32.851.332 96	4.261 00
Differenza nel 1894	— 955.270 99	— 19.039 42	+ 219.817 45	+ 71.100 33	— 6.498 34	— 689.890 97	>

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	55.298 16	1.448 81	19.508 62	98.812 10	725 50	170.792 69	1.256 68
1893	54.987 35	1.397 53	18.911 90	93.115 25	698 25	169.110 28	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 310 81	+ 50 78	+ 596 72	+ 696 85	+ 27 25	+ 1.682 41	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	670.250 06	14.527 08	224.041 32	1.180.062 89	12.876 55	2.081.757 90	1.256 68
1893	659.246 05	14.477 67	220.031 86	1.168.685 80	12.311 50	2.069.752 90	1.144 83
Differenza nel 1894	+ 11.004 01	+ 49 41	+ 4.009 44	— 3.622 91	+ 565 05	+ 12.005 00	+ 111 85

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
515 90	524 86	— 8 96	6.206 09	6.459 89	— 253 80

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

31<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Maggio 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	83 810 00	1.867 00	7.444 00	99.151 00	1.501 00	193.773 00	609 00	518 00
1893	100.828 00	2.212 00	9.363 00	104.239 00	763 00	217.405 00	609 00	357 00
Differenza nel 1894	- 17.018 00	- 345 00	- 1.919 00	- 5.088 00	+ 738 00	- 23.632 00	-	- 39 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 MAGGIO 1894.								
1893-94	2.780.989 00	57.152 00	328.346 00	3.614.427 00	33.048 00	6.763.962 00	609 00	11.107 00
1892-93	2.979.835 00	68.940 00	327.508 00	3.644.730 00	29.323 00	7.050.436 00	609 00	11.577 00
Differenza nel 1894	- 248.946 00	- 11.788 00	+ 838 00	- 30.303 00	+ 3.725 00	- 286.474 00	-	- 470 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.182 00	235 00	1.536 00	15.357 00	198 00	42.508 00	419 00	101 00
1893	25.104 00	292 00	1.285 00	9.854 00	99 00	36.625 00	338 00	108 00
Differenza nel 1894	+ 78 00	- 57 00	+ 251 00	+ 5.503 00	+ 108 00	+ 5.883 00	+ 81 00	- 7 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 MAGGIO 1894.								
1893-94	772.745 00	7.973 00	51.746 00	395.103 00	3.873 00	1.231.240 00	407 00	3.025 00
1892-93	722.197 00	6.332 00	48.776 00	338.278 00	2.335 00	1.117.918 00	353 00	3.167 00
Differenza nel 1894	+ 50.548 00	+ 1.641 00	+ 2.970 00	+ 56.825 00	+ 1.338 00	+ 113.322 00	+ 54 00	- 142 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.976 00	87 00	199 00	200 00	-	2.462 00	15 00	164 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 10 MAGGIO 1894.								
1894	17.908 00	652 00	1.803 00	1.408 00	-	21.771 00	13 00	1.674 00

## ANNUNZI

### LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana. **LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.  
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10**.

Ing. DONATO SPATARO

### IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. **20**.  
Vol. I: **FOGNATURA DOMESTICA** 1887, L. **18**

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire **6**.

Dietro richiesta si spedisce il **Catalogo delle Opere d'Ingegneria**, coll'indice generale del **Manuale dell'Ingegnere**.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BILGHIETTI SEMPLICI.			
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità				
Via Moncenisio														
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.		
Milano	via Calais . . .	160 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.		
Venezia	via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni			
	via Boulogne . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.		
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.		
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.		
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—			
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
	via Boulogne . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—			
Via Bologna														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—			
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Via (via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
Brindisi	Napoli/via Boul.	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Via (via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Via (via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
Messina	Napoli/via Boul.	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—			

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
			(*)	(**)					
Londres {Ch.-Gross Par. . . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Doavres . . . . .	8 — a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
Doavres . . . . .	9 55 a.	—	1 — p.mer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
(ora di Greenwich) . . . Arr.	11 30 a.	Via Folkestone	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Calais-M. (Buffet) . . . Par.	12 13 p.	Dejeux.	—	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
(ora francese) . . . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Boulogne-Gare . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	6 09 p.
(Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	8 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Amiens (Buffet) . . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Paris-Nord (Buffet) . . . Par.	—	7 27 pom.	—	6 23 a.	Per la grande cintura	Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	8 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	8 07 —	—	7 15 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
						Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe		1 <sup>a</sup> cl. 2 <sup>a</sup> cl.	10 52 a.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	9 10 p.	—	9 25 a.	—	San-Remo . . . . .	7 28 p.	—	1 18 p.
Dijon . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	—	2 24 p.	3 18 p.	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
Genève . . . . .	—	8 56 a.	—	11 47 p.	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	—	10 45 p.	12 28 a.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	—	11 24 p.	12 53 a.	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	—	—	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	—	8 10 a.	11 12 p.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	—	8 45 a.	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	—	10 42 a.	—	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	—	11 40 a.	—	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.
							Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.
							Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.
							Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.
							Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 58 antim.	6 58 p.
							Arr.	7 33 antim.	7 49 p.
							Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	Franso
							Amiens (Buffet) . . . . .	8 — antim.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
							Boulogne-Gare . . . . .	9 45 antim.	9 — p.
							(Buffet) . . . . .	9 50 antim.	10 47 p.
							(ora francese) . . . . .	11 34 antim.	10 52 p.
							Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 36 antim.	12 33 a.
							(ora di Greenwich) . . . Par.	12 25 pomer.	12 35 a.
							Doavres . . . . .	12 45 pomer.	1 23 a.
							Londres {Victoria . . . . .	2 45 pomer.	1 30 a.
							Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	4 — a.
								4 30 pomer.	5 55 a.
									5 55 a.



## SOCIETÀ ITALIANA PER LE

Società anonima, sedente in Firenze

SERVIZIO FINANZA E TITOLI

ESERCIZIO DELLA

## ESTRAZIONI delle OBBLIGAZIONI

Le Obbligazioni estratte saranno rimborsate a datare dal 1° Ottobre 1894, mediante la consegna dei Titoli

Titoli da 1						Titoli da cinque											
Numeri unitari		Numeri unitari		Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari	
dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
Serie A						Serie A											
5571	5575	111861	111865	194216	194220	3603	18011	18015	6057	30281	30285	29336	146678	146680	10835	54171	54175
6268	6270	114306	114310	195816	195820		18568	18570	33028	33030	30368		30370	10955		54771	
6441	6445	115581	115585	199541	199545	366	18641	18645	7232	36156	36160	30411	152051	152055	11582	57906	57910
6706	6710	117046	117050	204481	204485	411	19091	19095	7422	37106	37110	30682	153406	153410	11750	58746	58750
7151	7155	120986	120990	205131	205135	682	20121	20125	7520	37596	37600	31079	155391	155395	11801	59001	59005
8416	8420	121516	121520	206201	206205	1079	21796	21800	7736	38676	38680	31871	159351	159355	11865	59321	59325
12151	12155	121961	121965	207691	207695	1871	21831	21835	8058	40286	40290	31888	159436	159440	11937	59681	59685
13606	13610	122316	122320	209206	209210	1888	23966	23970	8286	41426	41430	31895	159471	159475	11956	59776	59780
13696	13700	122516	122520	209766	209770	1895	25951	25955	8552	42756	42760	32117	160581	160585	12002	60006	60010
13846	13850	124231	124235	210096	210100	2117	30281	30285	9685	48421	48425	32341	161701	161705	12115	60571	60575
14356	14360	125286	125290	211546	211550	2341	33028	33030	9750	48746	48750	32662	164806	164810	12184	60916	60920
16271	16275	127191	127195	211831	211835	2962	36156	36160	9937	49681	49685	33065	165321	165325	12649	63241	63245
17286	17290	127446	127450	212781	212785	3065	37106	37110	10091	50451	50455	33721	168601	168605	12747	63731	63735
17331	17335	127466	127470	213681	213685	3721	37596	37600	10294	51466	51470	33844	169216	169220	13223	66111	66115
18011	18015	128076	128080	214186	214190	3844	38676	38680	10335	51671	51675	34820	174096	174100	13527	72831	72835
18566	18570	129276	129280	214706	214710	4820	40286	40290	10413	52061	52065	35166	175826	175830	14670	73346	73350
19641	19645	129436	129440	214756	214760	5166	41426	41430	10787	53391	53395	35309	176541	176545	14853	74261	74265
19971	19975	129781	129785	215226	215230	5309	42756	42760	10835	54171	54175	35363	176811	176815	15325	76621	76625
20121	20125	130061	130065	217646	217650	5363	48421	48425	10955	54771	54775	35691	178451	178455	16084	80416	80420
21796	21800	132846	132850	218221	218225	5691	48746	48750	11582	57906	57910	35800	178996	179000	16437	82181	82185
21831	21835	133061	133065	220026	220030	5800	49681	49685	11750	58746	58750	37115	185571	185575	16577	82581	82585
23066	23070	135101	135105	222751	222755	7115	50451	50455	11801	59005	59009	37457	187281	187285	16528	82636	82640
23926	23930	137981	137985	224711	224715	7457	50451	50455	11801	59005	59009	37457	187281	187285	16558	82786	82790
25951	25955	140836	140840	226536	226540	8081	51466	51470	11865	59321	59325	37739	188691	188695	16588	82786	82790
30281	30285	141871	141875	227026	227030	8100	51671	51675	11937	59681	59685	38081	190401	190405	16581	82801	82805
30326	30330	146676	146680	229331	229335	8567	52061	52065	11950	59776	59780	38100	190496	190500	16913	84561	84565
36156	36160	101171	101175	230211	230215	8603	53391	53395	12002	60006	60010	38567	192831	192835	16960	84796	84800
37106	37110	102401	102405	231356	231360	8844	54771	54775	12184	60916	60920	38844	194216	194220	17433	87161	87165
37596	37600	103081	103085	233691	233695	9164	57906	57910	12649	63241	63245	39164	195816	195820	17547	87781	87785
40286	40290	104436	104440	235181	235185	9609	58746	58750	12747	63731	63735	39909	199541	199545	17839	89181	89185
41426	41430	106161	106165	237456	237460	10897	59005	59009	13223	66111	66115	40897	204481	204485	18058	90206	90210
42756	42760	106461	106465	237656	237660	11231	59321	59325	13567	72831	72835	41027	205131	205135	18674	93361	93365
48421	48425	107506	107510	238026	238030	11549	59681	59685	13670	73346	73350	41261	206201	206205	18866	94326	94330
48746	48750	108446	108450	238191	238195	11844	60006	60010	13853	74261	74265	41589	207691	207695	18965	94821	94825
49681	49685	111466	111470	238381	238385	11852	60916	60920	13853	74261	74265	41589	207691	207695	19128	95456	95460
50451	50455	111861	111865	238616	238620	12202	61631	61635	14043	75826	75830	41842	209206	209210	19296	95636	95640
51466	51470	114306	114310	242571	242575	12367	63731	63735	14517	76621	76625	42367	211831	211835	19347	96731	96735
51671	51675	115581	115585	242571	242575	12557	64411	64415	14517	76621	76625	42367	211831	211835	20481	102401	102405
52061	52065	117046	117050	244046	244050	12737	64796	64800	14517	76621	76625	42367	211831	211835	20499	102491	102495
53391	53395	119091	119095	246131	246135	12838	65636	65640	14517	76621	76625	42367	211831	211835	20617	103081	103085
54771	54775	120986	120990	246246	246250	12942	66111	66115	14517	76621	76625	42367	211831	211835	20646	103226	103230
57906	57910	121516	121520	247371	247375	12952	67061	67065	14517	76621	76625	42367	211831	211835	21293	106461	106465
58746	58750	121961	121965	252071	252075	13046	68411	68415	14517	76621	76625	42367	211831	211835	21502	107506	107510
59005	59009	124231	124235	252071	252075	13530	68411	68415	14517	76621	76625	42367	211831	211835	22090	110446	110450
59321	59325	124441	124445	252071	252075	14493	69206	69210	14517	76621	76625	42367	211831	211835	22298	111486	111490
59681	59685	127191	127195	252071	252075	14943	70206	70210	14517	76621	76625	42367	211831	211835	22373	111861	111865
59776	59780	127446	127450	252071	252075	15308	71155	71159	14517	76621	76625	42367	211831	211835	22839	114241	114245
60006	60010	127466	127470	252071	252075	15406	72831	72835	14517	76621	76625	42367	211831	211835	22862	114306	114310
60571	60575	128076	128080	252071	252075	15406	73346	73350	14517	76621	76625	42367	211831	211835	23117	115581	115585
60916	60920	129276	129280	252071	252075	15406	73346	73350	14517	76621	76625	42367	211831	211835	23117	115581	115585
62341	62345	129436	129440	252071	252075	15406	73346	73350	14517	76621	76625	42367	211831	211835	23117	115581	115585
63731	63735	129781	129785	252071	252075	15406	73346	73350	14517	76621	76625	42367	211831	211835	23117	115581	115585
66111	66115	130061	130065	252071	252075	15406	73346	73350	14517	76621	76625	42367	211831	211835	23117	115581	115585
72831	72835	132846	132850	252071	252075	15406	73346	73350	14517	76621	76625	42367	211831	211835	23117	115581	115585
73346	73350	133061	133065	252071	25												

## STRADE FERRATE MERIDIONALI

Capitale L. 260 milioni, interamente versato

## RETE ADRIATICA.

eseguitesi in seduta pubblica il 15 maggio 1894.

muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. — Dal 1° Ottobre 1894 in poi cessano di essere fruttifere.

## Segue Titoli da cinque

## Titoli da 10

Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari		Num. di cart.	Numeri unitari	
	dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
35363	176811	176815	9469	77341	77345	31230	186146	186150	Serie H (1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> e 4 <sup>a</sup> Sottoserie)				22797	128981	128985	Serie F				23524	235231	235240	
35691	178451	178455	9470	77346	77350	31363	186811	186815					22798	128986	128990					24158	241571	241580	
35800	178996	179000	10225	81121	81125	31364	186816	186820					23239	131191	131195					24248	242471	242480	
37115	185571	185575	10226	81126	81130	31549	187741	187745					777	8881	8885					23240	131196	131200	347
37457	187281	187275	10293	81461	81465	31550	187746	187750	778	8886	8890	23241	131201	131205	820	8191	8200	24275	242741	242750			
37739	188691	188695	10294	81466	81470	31965	189821	189825	999	9991	9995	23242	131206	131210	831	8301	8310	24300	242991	243000			
38081	190401	190405	10941	84701	84705	31966	189826	189830	1000	9996	10000	23243	131211	131215	837	8361	8370	24335	243341	243350			
38100	190496	190500	10942	84706	84710	32103	190811	190815	1185	10921	10925	23244	131216	131220	1071	10701	10710	24360	243591	243600			
38567	192831	192835	11125	85621	85625	32104	190816	190820	1186	10926	10930	23245	131221	131225	1340	13391	13400	24385	243841	243850			
38603	193011	193015	11126	85626	85630	32591	192951	192955	1601	13001	13005	23246	131226	131230	1558	15571	15580	24410	244091	244100			
38844	194216	194220	11709	88541	88545	32592	192956	192960	1602	13006	13010	23247	131231	131235	1969	19681	19690	24435	244341	244350			
39164	195816	195820	11710	88546	88550	32631	193151	193155	1615	13071	13075	23248	131236	131240	2016	20151	20160	24460	244591	244600			
39099	195841	195845	11769	88541	88545	32632	193156	193160	1616	13076	13080	23249	131241	131245	2065	20641	20650	24485	244841	244850			
40897	204481	204485	11770	88546	88550	32927	196481	196485	1631	14151	14155	23250	131246	131250	2249	22481	22490	24510	245091	245100			
41027	205131	205135	11973	89861	89865	33298	196486	196490	1832	14156	14160	23251	131251	131255	2257	22561	22570	24535	245341	245350			
41241	206201	206205	11974	89866	89870	33523	197611	197615	1881	14401	14405	23252	131256	131260	2548	25471	25480	24560	245591	245600			
41539	207691	207695	12303	91511	91515	33524	197616	197620	1882	14406	14410	23253	131261	131265	2704	27031	27040	24585	245841	245850			
41842	209206	209210	12304	91516	91520	33845	199221	199225	2451	17251	17255	23254	131266	131270	2885	28841	28850	24610	246091	246100			
41954	209706	209710	12305	91521	91525	33846	199226	199230	2452	17256	17260	23255	131271	131275	3411	34101	34110	24635	246341	246350			
42020	210096	210100	12356	91771	91775	33847	199231	199235	2905	19521	19525	23256	131276	131280	4112	41111	41120	24660	246591	246600			
42310	211546	211550	12357	91776	91780	33848	199236	199240	2906	19526	19530	23257	131281	131285	4404	44031	44040	24685	246841	246850			
42367	211831	211835	12538	92681	92685	33849	199241	199245	2907	19531	19535	23258	131286	131290	4618	46171	46180	24710	247091	247100			
42557	212781	212785	12539	92686	92690	35213	206061	206065	2908	19536	19540	23259	131291	131295	5149	51481	51490	24735	247341	247350			
42737	213681	213685	15152	105751	105755	35214	206066	206070	2909	19541	19545	23260	131296	131300	5188	51871	51880	24760	247591	247600			
42838	214186	214190	15853	109261	109265	36061	210306	210310	5063	30311	30315	23261	131301	131305	5201	52001	52010	24785	247841	247850			
42942	214706	214710	15854	109266	109270	36311	211551	211555	5553	32761	32765	23262	131306	131310	5445	54441	54450	24810	248091	248100			
42952	214756	214760	16679	113391	113395	36312	211556	211560	5554	32766	32770	23263	131311	131315	5590	55891	55900	24835	248341	248350			
43046	215226	215230	16680	113396	113400	36345	211721	211725	5655	33271	33275	23264	131316	131320	6217	62161	62170	24860	248591	248600			
43530	217646	217650	16849	114241	114245	36346	211726	211730	5656	33276	33280	23265	131321	131325	6247	62461	62470	24885	248841	248850			
43645	218221	218225	16850	114246	114250	36781	213901	213905	6009	35041	35045	23266	131326	131330	7221	72201	72210	24910	249091	249100			
44006	220096	220100	18325	121621	121625	36782	213906	213910	6010	35046	35050	23267	131331	131335	7293	72921	72930	24935	249341	249350			
44551	222751	222755	18326	121626	121630	36937	214681	214685	7593	42961	42965	23268	131336	131340	7453	74521	74530	24960	249591	249600			
44943	224711	224715	19343	126711	126715	36938	214686	214690	7594	42966	42970	23269	131341	131345	7754	77531	77540	24985	249841	249850			
45281	226401	226405	19344	126716	126720	39105	225821	225825	8059	45291	45295	23270	131346	131350	7831	78301	78310	25010	250091	250100			
45308	226586	226590	19713	128561	128565	39106	225826	225830	8060	45296	45300	23271	131351	131355	7883	78821	78830	25035	250341	250350			
45406	227026	227030	19714	128566	128570	40085	230421	230425	8529	47641	47645	23272	131356	131360	8004	80031	80040	25060	250591	250600			
45687	229381	229385	19797	128981	128985	40086	230426	230430	8530	47646	47650	23273	131361	131365	8235	82341	82350	25085	250841	250850			
45907	229981	229985	19798	128986	128990	40335	231671	231675	8757	48781	48785	23274	131366	131370	8315	83141	83150	25110	251091	251100			
46043	230211	230215	20239	131191	131195	40336	231676	231680	8758	48786	48790	23275	131371	131375	8988	89871	89880	25135	251341	251350			
46272	231356	231360	20240	131196	131200	40897	234181	234185	9521	57601	57605	23276	131376	131380	9058	90571	90580	25160	251591	251600			
46739	233691	233695	20865	134321	134325	40898	234186	234190	9522	57606	57610	23277	131381	131385	9455	94541	94550	25185	251841	251850			
47019	235091	235095	20866	134326	134330	42935	244671	244675	9849	59241	59245	23278	131386	131390	9627	96261	96270	25210	252091	252100			
47037	235181	235185	21121	135601	135605	42936	244676	244680	9850	59246	59250	23279	131391	131395	9890	98891	98900	25235	252341	252350			
47492	237456	237460	21122	135606	135610	43581	247901	247905	10685	63421	63425	23280	131396	131400	10204	102031	102040	25260	252591	252600			
47532	237656	237660	22191	140951	140955	43582	247906	247910	10686	63426	63430	23281	131401	131405	10849	108481	108490	25285	252841	252850			
47606	238026	238030	22192	140956	140960	44079	250391	250395	11929	69641	69645	23282	131406	131410	10882	108811	108820	25310	253091	253100			
47639	238191	238195	22695	143471	143475	44080	250896	250900	1														

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

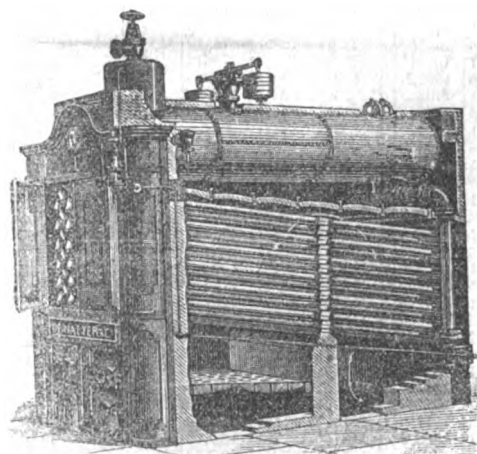
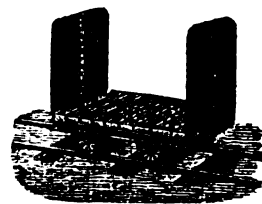
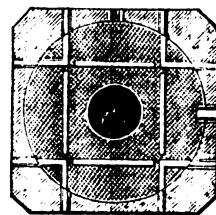
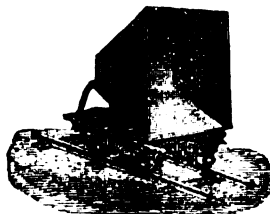
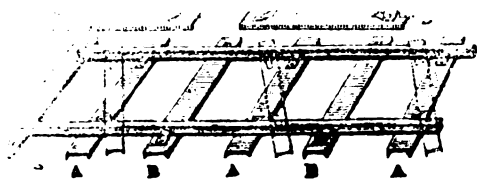
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**FRATELLI PASTORI**  
FABBRICA  
DI  
**LIME E RASPE**  
ACCIAI E FERRI  
**TORINO**  
Via Finanze, Num. 13.

UFFICIO PER LA PROTEZIONE  
DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE  
OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>  
ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA  
Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.  
Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.  
TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

**MACCHI, IZAR E C.**  
MILANO  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)  
FABBRICAZIONE MECCANICA  
**Bolloni, Ramponi e Chiodi**  
per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Lavori e provviste per le strade ferrate in esercizio. (Cont.). — La locomotiva elettrica Heilmann. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori — Guida degli azionisti). — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## LAVORI E PROVVISI PER LE STRADE FERRATE IN ESERCIZIO

(Continuazione, — V. n. 21).

Tale è il caso dell'amministrazione ferroviaria per quanto si attiene all'esercizio — così si esprime quella relazione — non essendo qui lo Stato, ma bensì le Società esercenti che amministrano le varie aziende; ond'è che, in vista dei rapporti amministrativi, giuridici e contabili stabiliti per le Convenzioni del 1885 fra lo Stato e le Società ferroviarie, il controllo deve essere puramente governativo, e tale lo volle il legislatore istituendo a tal fine un apposito ufficio, cioè l'Ispettorato delle Strade Ferrate.

Consegue da ciò che, secondo il Disegno di legge che stiamo esaminando, somme ragguardevoli fornite direttamente dal Tesoro dello Stato dovrebbero essere versate nei prossimi cinque esercizi in Casse amministrate da società private sotto la sorveglianza di un ufficio governativo, e che l'unico controllo sulla erogazione di quelle somme sarebbe affidato a questo stesso ufficio governativo.

L'anormalità poi di questa situazione risulterebbe ancora maggiormente aggravata dal fatto che questo ufficio speciale di controllo, vale a dire l'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, non ha mai dato conto, se non parzialmente e dopo parecchi anni, del modo con cui ha esercitato questa sua mansione, e nulla lascia sperare che tale rendimento di conto possa ottenersi più tempestivo e più completo in avvenire.

In questa condizione di cose è sembrato alla Giunta generale del bilancio, che il modo di far funzionare le Casse patrimoniali per un periodo di ben cinque esercizi finanziari che verrebbe sancito dal Disegno di legge non possa essere accettato.

Cambiata la natura dei mezzi coi quali si dovrebbe provvedere ai servizi che erano stati originariamente affidati alle Casse, dovrebbero essere modificate anche le norme per la gestione di questi servizi, tanto più che, secondo ogni ragionevole previsione, trascorsi i cinque anni, le condizioni delle Casse non si troverebbero sensibilmente migliorate.

Ma qui si presenta naturale il quesito se, piuttosto di

mutare il sistema di controllare il funzionamento delle Casse patrimoniali, non convenga modificare addirittura l'organismo delle Casse stesse, le quali, come si esprime la relazione della Corte dei Conti sul rendiconto consuntivo dell'esercizio 1892-93, « hanno reso possibile la decretazione di « opere pubbliche governative senza limite legale di spesa, « senza riportare sia dal Consiglio di Stato, il previo parere « sia dalla Corte dei Conti il visto e la registrazione richiesti « per gli atti soggetti al riscontro preventivo, e quel che è « più senza la espressa annuale concessione di fondi da « parte del potere legislativo ».

Che simili inconvenienti avessero a verificarsi non era certo stato preveduto né dal Governo che stipulò le convenzioni del 1885, né dal Parlamento che le approvò. Ma altri fatti ancora si sono verificati, che non corrisposero alle previsioni di quel tempo.

Il materiale mobile è costato in questi ultimi anni e costa ancora assai più caro dei prezzi preveduti quando furono stipulati i contratti e fissate le quote di alimentazione delle Casse patrimoniali, sia perchè furono elevati i dazi doganali, sia perchè si volle dare all'industria nazionale una maggiore protezione di quella prescritta dall'art. 21 dei capitoli.

Pel materiale fisso, e specialmente per le rotaie che occorsero in gran quantità soprattutto per l'esecuzione della Legge del 30 dicembre 1888, il premio all'industria nazionale fu anche maggiore che non pel materiale mobile, tanto che (come risulta da un documento comunicatoci dall'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici), una forniture, ad es., di 20,000 tonn. di rotaie, che comperate all'estero prima dei nuovi dazi avrebbero costato L. 3,000,000 e date 600,000 lire di introiti alla dogana, fatta in Italia dopo i nuovi dazi, costò lire 3,700,000 a carico delle Casse patrimoniali senza procacciare entrata alla finanza (1).

(1) Questo punto della relazione ha dato luogo in seno alla Giunta generale del bilancio ad osservazioni sulla opportunità di richiamare l'attenzione del Governo e della Camera sulle conseguenze del sistema di protezione doganale a danno della massa dei contribuenti e dell'erario dello Stato; ma la Giunta ha trovato che ciò sarebbe stato estraneo all'argomento al quale si riferisce il Disegno di legge.

Fu anche osservato che, a proposito della notizia relativa a forniture di rotaie, riportata nella relazione, si deve tener conto che, avendo i maggiori dazi doganali della tariffa del 1887 determinato

Per l'insufficienza dei fondi assegnati alla costruzione di nuove strade ferrate complementari, le Casse hanno offerto un mezzo facile di aumentare quei fondi, senza chiederne ed ottenerne l'approvazione, col mettere a carico delle Casse stesse lavori di completamento di quelle strade, che avrebbero dovuto fare carico al conto costruzioni.

Il Governo poi che, dato l'organismo delle Casse patrimoniali, avrebbe avuto obbligo di sorvegliare rigorosamente onde avessero a funzionare in piena conformità agli scopi per cui erano state istituite, dev'è più volte da questa linea di condotta per avvantaggiare l'amministrazione del tesoro.

Le obbligazioni ferroviarie furono talvolta emesse, non per i bisogni immediati delle Casse, ma per la necessità del tesoro, il quale non versò subito i proventi della emissione, ma li ritenne a lungo per sé, valendosene per i propri bisogni, mentre incombeva alle Casse di provvedere al pagamento degli interessi delle obbligazioni emesse.

Sorvolando anche sopra questi fatti, l'azione del Governo non è stata sempre quale le difficoltà, in parte almeno prevedute, derivanti dalla delicatezza dell'organismo delle Casse, avrebbero richiesto.

« L'animo non è scevro di qualche inquietudine, o, piuttosto di una certa preoccupazione, la quale deriva dal riflesso, che questo congegno lascia esposto il Governo alle stesse esigenze, ed a tutti i clamori che sono insorti in addietro e sorgeranno d'ogni lato in cento forme diverse, a domandare ingrandimenti di stazioni ed altre cose somiglianti; e quello che è più grave, le lagnanze del pubblico, inseparabili da qualunque forma di esercizio ferroviario, che siano fondate sopra un vero o supposto difetto di materiale rotabile, si appunteranno sempre nel Governo, che sarà chiamato in colpa di tutti i mali, immaginari o reali. In questa parte, l'esercizio sociale nulla toglie alla responsabilità del Governo, anzi nuoce e l'aggrava, conciossiachè le Società avrebbero piuttosto un interesse diretto a svegliare, anzichè a smorzare gli appetiti del pubblico... Il Governo non avrebbe d'altronde che a stendere la mano per trovare i mezzi occorrenti. La Cassa patrimoniale, con la facoltà di crear debiti, è fatta apposta per soddisfare a queste necessità! »

Il pericolo additato con queste parole, che il presente Ministro dei Lavori Pubblici scriveva come relatore dell'Ufficio centrale del Senato sul Disegno di legge per l'approvazione delle Convenzioni del 1885, sarebbe stato, egli aggiungeva, facilmente scongiurato « quando Governo e Parlamento tengano mano ferma, perchè la Cassa non assuma impegni superiori alle proprie forze. E noi non vogliamo, nè possiamo dubitare che le cose avvengano altrimenti. »

L'on. Ministro dei Lavori Pubblici converrà ora certamente con noi che egli fu allora maggiormente nel vero facendo la diagnosi del pericolo, che non esprimendo la fiducia che il pericolo sarebbe stato evitato.

Tutto dunque quanto è avvenuto dal giorno in cui le Convenzioni sono entrate in vigore e le Casse per gli aumenti patrimoniali hanno cominciato la loro vita ci consiglia a provvedere, naturalmente mediante opportuni accordi colle altre parti contraenti, perchè, o l'organismo delle Casse stesse venga sostanzialmente modificato, oppure ai servizi ad esse affidati venga dato un diverso ordinamento; nel qual ultimo caso la riforma potrebbe essere convenientemente estesa anche ai servizi ora di competenza dei fondi di riserva, il cui organismo ha troppi punti di comunanza con quello delle Casse per non dar luogo esso pure ad uguali inconvenienti.

Sarebbe certamente una grande semplificazione e un notevole miglioramento se si potesse riuscire a liberare lo Stato

un notevole incremento dell'industria metallurgica e meccanica, le Casse hanno avuto in questo fatto la possibilità di collocare in paese ad eccellenti condizioni, quali non si trovano altrove, tutto il materiale fuori d'uso sostituito dal nuovo, locchè costituisce un compenso notevole a favore delle Casse stesse. Infatti, se non vi fosse dazio di protezione, le ferriere nazionali dovrebbero vendere i loro prodotti a prezzo di altrettanto minore, e quindi pagare in correlazione il materiale usato che serve ad esse di materia prima.

dall'ingerenza che gli spetta sulle Casse per gli aumenti patrimoniali e sui fondi di riserva, rendendo direttamente interessate le Società all'economico impiego dei mezzi ora posti a disposizione di queste Casse e di questi fondi, come parzialmente si è fatto per quelle strade ferrate complementari, delle quali è stata concessa alle Società stesse la costruzione colle convenzioni approvate dalla Legge 20 luglio 1888, n. 5550. Semplificandosi a questo modo il servizio di riscontro dell'esercizio, si otterrebbe anche il vantaggio di mettere l'Ispettorato delle Strade Ferrate in posizione da poter meglio attendere alle funzioni di controllo che gli spettano sull'applicazione delle prescrizioni riguardanti la polizia, la sicurezza e la regolarità del servizio ferroviario, e di potere rendere conto al Parlamento più sollecitamente del modo con cui adempie a queste sue funzioni.

Un esempio di ordinamento di questa natura ci è dato dai Paesi Bassi, dove una legge del 22 luglio 1890 affidò a due Società l'esercizio delle due reti principali in cui vennero ripartite le Strade Ferrate, modificando così un contratto vigente prima di quella data, parecchie disposizioni del quale avevano molta analogia con quelle dei nostri contratti di esercizio del 1885.

Secondo quel nuovo ordinamento le Società hanno a loro carico tutte le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria, fatta eccezione per le linee di proprietà dello Stato, dei danni causati da inondazioni, rotture di dighe e simili, e delle opere di difesa dei grandi ponti. Le Società hanno pure a loro carico tutte le provviste di materiale rotabile e di esercizio.

Quando occorrono opere di miglioramento o di ampliamento per lo sviluppo del traffico, le Società sono autorizzate a farle, sottoponendo i progetti all'approvazione del Governo, il quale può anche da parte sua ordinare la esecuzione di siffatte opere, salvo il ricorrere ad arbitri, che giudicano inappellabilmente, nel caso di disaccordo sulla opportunità delle opere stesse.

Le relative spese sono sostenute dalle Società e rimborsate dal Governo al cessare del contratto.

Le Società incassano tutti i prodotti lordi, e pagano un canone fisso allo Stato, al quale spetta pure la metà degli utili netti delle Società, superanti il 4 per cento del capitale sino a quando la parte di utili che rimane alle Società non superi il 6 e mezzo per cento del capitale stesso; superato questo limite al sopravanzo lo Stato partecipa in ragione dei quattro quinti.

Le Società non possono, distribuendo dividendi al disotto dei veri utili ottenuti ed accumulando forti riserve, sottrarre allo Stato la parte dei profitti che gli è dovuta, giacchè le convenzioni danno al Governo la facoltà di risolvere in qualsiasi epoca i contratti, scegliendo fra tre diversi sistemi di riscatto, opportunamente determinati in modo da assicurare la possibilità allo Stato di rientrare in possesso della sua parte dei profitti che le Società avessero messo in riserva.

In seno alla Giunta del bilancio fu poi anche accennato a diversi metodi per procurare quei maggiori mezzi che risultassero necessari per provvedere convenientemente ai servizi ora affidati alle Casse per gli aumenti patrimoniali.

Si accennò alla possibilità di rendere più semplice ed economico, più o meno frequente e adatto alle coincidenze il servizio sulle linee di minore importanza e di più scarso reddito, allo scopo di ottenere o un maggior prodotto lordo, oppure, mediante la diminuzione delle spese, un maggiore prodotto netto.

Si propose di rialzare alquanto il prezzo dei biglietti dei viaggiatori di prima classe e forse, in misura più modesta, anche di quelli di seconda classe, se non per tutte le linee, almeno per quelle di traffico più importante.

Si osservò che qualche maggiore prodotto si potrebbe ottenere rendendo la tassa di bollo sui biglietti in qualche misura proporzionale al prezzo dei biglietti stessi, oppure al percorso a cui essi danno diritto.

Si accennò inoltre alla convenienza di disciplinare più rigorosamente la concessione dei biglietti di favore. Una riforma diretta a restringere i casi e le categorie di persone



a cui possono essere accordati questi biglietti, darebbe luogo indubbiamente ad un sensibile aumento di prodotti.

La Giunta non ha creduto di far sue tutte queste osservazioni, che le sembrano però meritevoli di essere studiate. Ricordandole qui, come pure accennando, come abbiamo fatto più sopra, alle basi delle nuove Convenzioni olandesi, non intendiamo di dettare norme per le modificazioni che, per le suesposte considerazioni, crediamo desiderabile vengano introdotte nel presente nostro ordinamento ferroviario. Abbiamo voluto soltanto mettere in evidenza la possibilità di introdurre in questo ordinamento miglioramenti e semplificazioni che potrebbero riuscire vantaggiose, sia allo Stato, sia alle Società concessionarie dell'esercizio delle Strade Ferrate.

Il consenso di queste Società è indubbiamente necessario, come abbiamo già rilevato, per modificare quell'ordinamento; ma l'ottenere quel consenso non dovrebbe riuscire difficile quando il Governo ed il Parlamento si mostrino fermamente decisi a non permettere che in avvenire possano essere eseguite a carico delle Casse patrimoniali nuove opere, finchè le Casse stesse non possano sopperirvi con mezzi propri; essendo indubitato che, fino a quando questa condizione si sia verificata, le Società non hanno diritto di esigere che venga fatta, a carico diretto od indiretto dello Stato, nessuna nuova opera, sia pure necessaria ed urgente.

### III.

Appoggiata alle considerazioni che siamo venuti qui sopra svolgendo, la Giunta generale del bilancio è stata unanime nell'escludere la convenienza di approvare nella loro integrità le proposte del Governo in quanto sono dirette a fornire alle Casse patrimoniali i mezzi per poter funzionare nei prossimi cinque esercizi. Essa è venuta invece nella determinazione di proporvi di accordare soltanto i mezzi per iniziare la sistemazione degli impegni finora assunti e per eseguire nel prossimo esercizio 1894-95 le opere più urgenti per la sicurezza dell'esercizio ferroviario, invitando il Governo a presentare entro breve termine proposte atte a dare un più razionale ordinamento a servizi che nessuno può certo affermare sieno sinora proceduti soddisfacentemente.

A questa determinazione la Giunta non è però arrivata senza opposizione e senza vivi contrasti da parte di taluni dei suoi membri, i quali, o non giudicavano sufficientemente chiarita la natura degli impegni non ancora sistemati della gestione passata, o temevano che la concessione di eseguire anche soltanto una piccola parte delle nuove opere richieste avrebbe reso più difficile di arrivare a nuovi accordi, oppure escludevano in modo assoluto la competenza dello Stato di assumere nuovi oneri per l'esecuzione di quelle opere.

Sul primo punto e, anzitutto, specialmente sulle eccedenze di spese verificatesi nella esecuzione delle opere contemplate negli allegati B ai contratti di esercizio, la maggioranza della Giunta ha considerato che la natura delle dette opere è perfettamente identica a quella delle opere messe dall'art. 59 dei capitoli a carico delle Casse patrimoniali, tranne una o due categorie in più che figurano in detti allegati; e nell'art. 20 del contratto per l'esercizio della rete Mediterranea (23 per l'Adriatica e 17 per la Sicilia) è stabilito che « decorsi i primi quattro anni ed esauriti ed impegnati tutti i fondi per i lavori previsti negli allegati B, le spese di rifacimento dei binari con rotaie di acciaio, col relativo risanamento e completamento della massiciata, di miglioramento e di nuovi impianti richiesti dall'aumento del traffico, verranno pagate sulle Casse patrimoniali ». Ora, rispetto alla natura delle spese delle quali si tratta di regolare i conti, è da notare che i lavori pei quali mancano i Decreti Reali di approvazione, consistono, per una gran parte, in rifacimenti di binari ancora armati in ferro e relativi provviste di materiale metallico, indispensabili per la sicurezza e regolarità dell'esercizio e di indubbia competenza delle Casse patrimoniali; e che altre spese riguardanti maggiori opere riconosciute necessarie durante l'esecuzione di lavori regolarmente approvati in sta-

zioni o lungo le linee, avrebbero trovato margine sufficiente nei fondi degli allegati B, se somme non indifferenti non fossero state assorbite pel pagamento di interessi alle Società, cagionati dal ritardo dei pagamenti da parte del Tesoro.

Se poi le norme di approvazione dei lavori degli allegati B e di quelli delle Casse patrimoniali non sono perfettamente le stesse, perchè i fondi di quegli allegati furono stanziati direttamente in bilancio, e quindi l'autorizzazione delle relative spese dovette sempre essere fatta con Decreti ministeriali da registrarsi alla Corte dei Conti, mentre per le Casse patrimoniali, in forza dell'art. 5 della legge 27 aprile 1885, l'ingerenza della Corte è limitata, come già si è veduto, all'esame dei consuntivi annuali; le norme invece di esecuzione sono identiche, valendo tanto per gli allegati B, come per le Casse, le disposizioni dell'art. 65 del capitolato d'esercizio, come è poi più esplicitamente espresso nel secondo paragrafo dell'art. 62 del regolamento per l'esercizio approvato col Regio Decreto 17 gennaio 1886, numero 3704.

E in base appunto al criterio che il conto dovesse essere unico, si accreditarono alle Casse i proventi della vendita dei materiali messi fuori d'uso e ricavati dall'esecuzione dei lavori degli allegati B, i quali avrebbero dovuto essere computati in diminuzione dell'importo di questi lavori.

La maggioranza della Giunta generale del bilancio ha quindi ritenuto che potessero essere accolti i concetti del Governo in quanto mirano a riunire in un conto unico le spese per le opere degli allegati B con quelle ordinate a carico delle Casse patrimoniali.

Riguardo poi alle somme che risultano impegnate per opere, per le quali mancano i regolari Decreti di approvazione, pur tenendo conto che si tratta di opere di indubbia competenza delle Casse, a norma dell'art. 59 dei capitoli, e pur tenendo conto altresì che la disposizione sancita nel quarto comma dell'art. 74 dei capitoli stessi, la quale autorizza a fare le spese di urgenza senza la preventiva approvazione dei progetti, apre un facile varco a simili irregolarità, la maggioranza della Giunta non deplora meno della minoranza che queste irregolarità abbiano potuto verificarsi.

Anche sopra questo punto, i pericoli derivanti dal presente ordinamento ferroviario erano stati a tempo additati dall'on. relatore dell'Ufficio centrale del Senato prima della approvazione delle convenzioni di esercizio delle ferrovie.

« Non conviene illudersi e far troppo a fidanza, così egli scriveva, che il controllo del Parlamento basti ed abbia la virtù di correggere i difetti di una sorveglianza fiacca od incapace ». E più oltre aggiungeva: « Non è mestieri che alle molte cose dette e ripetute a sazietà per mettere in luce una volta ancora che il nuovo ordine di cose che risulterà dall'applicazione delle convenzioni, anzichè limitare le presenti responsabilità, crea ed impone al Governo gravissimi doveri non prima conosciuti, talchè nel momento attuale niuna cosa desideriamo al di sopra di questa, che il servizio di direzione e di controllo venga organizzato con sapienza nei diversi riguardi tecnici, amministrativi e contabili; e più tardi l'azione del Governo si faccia sentire viva, costante ed efficace; affinchè non sorgano dissidi ed attriti, per attutirli possibilmente quando si rivelino, ed impedire in sostanza che ai mali presenti subentrino altri di natura più grave nel tempo avvenire ».

Le pendenze che si tratta ora di sistemare dimostrano che ai mali di quell'epoca altri mali sono realmente subentrati, e quindi che la sorveglianza non fu sufficientemente energica o capace e l'azione del Governo non si è fatta sentire abbastanza viva, costante ed efficace. Ed è perciò che, tenendo conto dell'esperienza sinora fatta, crediamo siano desiderabili modificazioni negli ordinamenti vigenti, e quali mirino a rendere più facile la sorveglianza e meno costantemente necessaria l'azione del Governo.

A rendere più facili gli accordi per arrivare a tali modificazioni, la maggioranza della Giunta crede opportuna l'approvazione delle proposte del Governo in quanto mirano

a mettere le Casse patrimoniali in posizione da poter soddisfare gli impegni da esse assunti, osservando però le rispettive responsabilità dello Stato e delle Società, ritenuto che la sistemazione definitiva di tali responsabilità potrà trovar luogo nella stipulazione di quegli accordi.

Ed anche quanto alle proposte per la gestione futura delle Casse, la maggioranza della Giunta si è pronunciata per una soluzione media fra quella domandata dal Governo, che richiedeva i mezzi per nuove opere da eseguirsi nei prossimi cinque esercizi, e quella voluta dalla minoranza, che nulla avrebbe accordato.

L'approvazione di quanto domandava il Governo equivarrebbe a mantenere in vita inalterato, ancora per cinque anni almeno, un organismo che, come abbiamo veduto, non ha corrisposto allo scopo per cui fu istituito, e che, in ogni modo, non potrebbe e non dovrebbe funzionare se non con mezzi affatto diversi da quelli che gli erano stati originariamente assegnati e in ragione dei quali l'organismo stesso era stato consegnato.

D'altra parte, il rigetto assoluto di tutte le nuove opere domandate, anche di quelle che non sono dirette a procurare una maggiore comodità di esercizio, ma risultano bensì necessarie per la sicurezza del servizio, non ci è sembrato conforme ai veri interessi del paese. Obbligo nello Stato di provvedere a queste opere, come già abbiamo dichiarato, non vi è certamente; ma non si può nemmeno affermare che i contratti le mettano esplicitamente a carico delle Società esercenti.

Qui le convenzioni, come ha dichiarato l'on. Ministro dei Lavori Pubblici intervenuto in seno alla Giunta, presentano una lacuna, a colmare la quale si rendono sempre più necessari quei nuovi accordi che abbiamo già ripetutamente invocati.

La maggioranza della Giunta non crede che a questi nuovi accordi possa creare ostacolo la concessione di una somma per eseguire durante le trattative le opere più indispensabili e più urgenti per la sicurezza del servizio. Essa vi propone quindi di accogliere, ridotte proporzionalmente ad un solo esercizio, le proposte presentate dal Governo per un periodo di cinque esercizi. Approvando questa soluzione, non si pregiudica la questione della non obbligatorietà dello Stato a provvedere a quelle opere più di quanto possa essere stata già pregiudicata colle anticipazioni già fatte per l'addietro alle Casse patrimoniali; anzi, si afferma il principio che le opere non contemplate nelle convenzioni debbano ritenersi di competenza cumulativa dello Stato e delle Società, stabilendosi per la prima volta che lo Stato non concorre nelle spese di queste opere, se non vi concorrono anche le Società, senza che la rispettiva proporzione ora adottata di questi concorsi possa ritenersi in nessun modo come base di futuri più stabili accordi.

#### IV.

Le deliberazioni, sopra riferite, prese dalla Giunta generale del bilancio la condussero a proporre nei diversi articoli del disegno di legge le modificazioni qui avanti indicate.

Nell'art. 1° del disegno ministeriale si propone di mettere a carico della parte ordinaria del bilancio del Tesoro, nei cinque esercizi dal 1894-95 al 1898-99, l'importo degli interessi e dell'ammortamento dei titoli emessi a carico delle Casse patrimoniali, e di eliminare i diversi recuperi dalle Casse stesse, relativi a questi titoli, iscritti nello stato di previsione dell'entrata per l'esercizio 1893-94 ora in corso, eliminando conseguentemente anche le anticipazioni da farsi alle Casse ed iscritte nello stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio medesimo.

Queste disposizioni sono evidentemente in contraddizione con quanto, come sopra si è detto, fu dalla Giunta deliberato. Il nostro concetto fu questo, che, in pendenza della invocata nuova sistemazione dei servizi ora affidati alle Casse patrimoniali, venga esclusa ogni novità che possa pregiudicare questa sistemazione.

Siamo d'accordo col Governo nel giudicare che non vi è

alcuna possibilità di un prossimo ricupero delle anticipazioni già fatte e che dovrebbero farsi ancora, almeno nel prossimo esercizio, alle Casse patrimoniali; ma non vediamo la necessità di rinunciare a mantenere vivo nello Stato il diritto a questi recuperi e in genere al rimborso di tutte le spese fatte dal Tesoro per conto delle Casse stesse. Con questa rinuncia, lo Stato si disarmerebbe di fronte alle Società per le trattative che devono condurre agli invocati nuovi accordi, perchè, nello stato attuale delle cose, i proventi annuali normali delle Casse devono essere anzitutto destinati ai rimborsi dovuti allo Stato, mentre una volta approvato l'art. 1° così come è proposto, quei proventi rimarrebbero disponibili per nuovi lavori.

Crediamo quindi necessario di sostituire all'art. 1° del disegno di legge la proposta fatta dal Governo con la nota di variazioni allo stato di previsione della spesa del Ministero del Tesoro per l'esercizio 1894-95 (n. 270 bis), di aumentare di 2,000,000 di lire, elevandola da L. 5,500,000 a 7,500,000 lire, l'anticipazione complessiva da farsi dal Tesoro alle Casse patrimoniali per l'esercizio stesso. E qui non ci pronunciamo sul trasporto di tale anticipazione dalla categoria del *Movimento di capitali* a quella delle *Spese effettive*, perchè la decisione dell'argomento troverà sede più opportuna nella discussione del suddetto stato di previsione. Non possiamo però dispensarci dall'osservare che, essendo stata nei passati esercizi iscritta questa anticipazione dapprima nel *Movimento di capitali*, fu per l'esercizio 1889-90 trasportata nelle *Spese effettive*, per essere poi subito rimessa di nuovo nel *Movimento di capitali*; e che dovendo, secondo il nostro concetto, ricevere il servizio delle Casse patrimoniali, dopo l'esercizio 1894-95, una nuova sistemazione sembrerebbe preferibile di rinunciare per ora a qualunque mutazione anche a questo proposito.

Abbiamo però voluto esaminare se l'aumentata anticipazione di lire 7,500,000 risulti sufficiente per mettere il conto interessi delle Casse patrimoniali pel prossimo esercizio 1894-95 in condizioni da chiudersi in equilibrio, ed abbiamo trovato, come emerge dal prospetto 1° allegato alla presente relazione, che si può prevedere non solo l'equilibrio, ma anche un piccolo avanzo nel conto per le reti riunite; che però a questo risultato si arriva soltanto in virtù di un notevole avanzo prevedibile nel conto della Rete Sicula, mentre nei conti delle Reti Mediterranea e Adriatica si prevedono rispettivamente i disavanzi di L. 174,600 e di L. 291,700, anche assegnando esclusivamente a queste ultime due reti l'intera anticipazione delle L. 7,500,000.

Non abbiamo creduto, ciononostante, di proporre un ulteriore aumento di questa anticipazione, perchè alle sopra indicate deficienze si potrà provvedere coi fondi dai rispettivi conti capitali come sarà dimostrato più avanti.

(Continua).

### LA LOCOMOTIVA ELETTRICA HEILMANN

Il 10 maggio u. s. la Compagnia francese dell'Ovest, come fu annunciato, ha inaugurato il primo treno rapido rimorchiato da una locomotiva elettrica (sistema Heilmann).

Questo avvenimento segna un nuovo passo nella conquista progressiva della rapidità dei trasporti. Con questo nuovo meccanismo si può ora realizzare la velocità media dei 100 chilometri, compresi i rallentamenti e le fermate.

Un tale risultato non potrebbe ottenersi colla locomotiva ordinaria, la quale non è capace di sviluppare in modo normale e continuo sopra un lungo percorso la potenza necessaria per tale velocità.

I costruttori hanno raggiunto colle grandi locomotive di oggi il massimo possibile, e tecnicamente è ormai stabilito che pochi vantaggi nel senso della velocità si possono ancora ottenere.

Si può considerare come limite estremo del peso aderente delle locomotive le 36 tonnellate e come limite estremo della potenza di sviluppo i 1000 cavalli in qualche momento e in media da 800 a 850 cavalli.

Per raggiungere potenze superiori occorrerebbe aumentare la mole della locomotiva, ciò che sarebbe un grave inconveniente per il passaggio sulle curve.

Per portare a 100 chilometri la velocità media, cioè comprese le fermate ed i rallentamenti, quando non è circa che di 75 chilometri per i grandi treni rapidi (salvo qualche eccezione, 80 chilometri fra Berlino ed Amburgo e qualche altro), non è sufficiente un progresso nella locomotiva, ma è necessaria una trasformazione. Non si tratta di guadagnare dieci o quindici centesimi, ciò che sarebbe già un grave problema, occorre almeno un 50 0/0 in più.

Ciò che sarebbe un sogno chimerico colla locomotiva ordinaria, diventa una facile realtà colla locomotiva elettrica. Diciamo anzitutto il principio del sistema sperimentato con tanto successo. La locomotiva di Heilmann non è una locomotiva nel senso antico della parola; essa è piuttosto un carro automotore.

Si immagini un lungo vagone del tipo americano sopportato alle sue estremità su due carelli a perno come un vagone *restaurant* od un *wagon-lit*. Supponete sulla piattaforma di questo vagone un'officina elettrica composta di una caldaia, una macchina a vapore ed una dinamo-generatrice; supponete infine che gli assi dei due carrelli siano ciascuno l'albero di un motore elettrico, e si avrà un'idea semplice e precisa della locomotiva Heilmann.

Si vede *a priori* che il limite del peso aderente, che è imposto alla locomotiva di velocità ordinaria, sparisce in questo sistema. Ciascun asse diviene un asse motore. Se si hanno quattro assi a ciascun carrello, si hanno otto assi motori nella nuova locomotiva, mentre si era limitato a due nell'antica. Questo vantaggio non è punto acquistato al prezzo di un lavoro eccessivo delle rotaie, poichè se la locomotiva pesa in carico 110 tonnellate si hanno le 110 tonnellate attuali come peso aderente, senza che per questo ciascun asse sopporti più di 13 o 14 tonnellate.

Il sistema di costruzione del vagone automotore è, abbiamo detto, il sistema articolato, dappertutto usato in America, e che è impiegato in Europa dalla Compagnia dei *Wagons-Lits*.

Questo sistema permette, tra gli altri vantaggi, di ottenere delle superfici di piattaforma doppie o triple di quelle che possono essere realizzate con la costruzione rigida praticata per i vagoni ordinari.

Mercè questo sistema, si può dunque allungare considerevolmente la piattaforma, aumentando nello stesso tempo notevolmente l'agilità del veicolo, cioè la facoltà di passare nelle curve e la sua resistenza agli sviamenti.

Si vede dunque *a priori* come le cause che limitano il campo d'azione della locomotiva ordinaria, peso aderente e volume della caldaia, spariscono nel nuovo sistema, col quale si può quindi tentare il problema di un aumento di velocità del 33 0/0.

Ma nel medesimo tempo nasce spontaneamente tutta una serie di vantaggi del più alto interesse quanto alla sicurezza dei treni a questa velocità inusitata.

Anzitutto ricordiamo quanto abbiamo detto avanti, cioè che la piattaforma, malgrado il suo grande sviluppo, non dà alcuna rigidità al veicolo, a motivo del carrello a perno.

L'agilità di questa locomotiva è straordinaria, e questo è un vantaggio capitale per la stabilità della macchina sul binario. La maggior parte degli sviamenti sono dovuti alla mancanza di agilità della locomotiva che non può piegarsi ad una depressione accidentale del binario o ad una tortuosità del tracciato. Camminando tutta in blocco, non segue volentieri il binario nelle sue irregolarità accidentali.

Con la locomotiva a carrelli è il contrario. Un'imperfezione, anche seria, in piano ed in profilo in lungo non può causare lo sviamento, a motivo dell'indipendenza relativa dei due carrelli e della libertà che godono di muoversi attorno al loro perno.

Ma la rigidità non è la sola causa di sviamento; ve ne ha una più grave: essa risiede nelle impulsioni incessanti determinate nella locomotiva dall'oscillazione rapida di organi pesanti, stantuffi, bielle, ecc.

Tutti questi organi sono in movimento costante e rapidamente inverso, il loro equilibrio completo è impossibile, e ne risultano delle impulsioni periodiche ed inverse che imprimono alla locomotiva un movimento generale, di cui le due componenti sono l'oscillazione orizzontale e l'oscillazione verticale, detta anche movimento di galoppo.

È il binario che sopporta queste reazioni, di cui partecipa pure il treno. Ciò è eminentemente nocivo alla stabilità della locomotiva in marcia e costituisce numerose ed incessanti occasioni di sviamento.

Colla locomotiva elettrica ogni causa di oscillazione sparisce.

La potenza meccanica è prodotta da una macchina a vapore perfettamente e matematicamente equilibrata. Essa non può comunicare, grazie alla sua costruzione, la più leggera impulsione alla piattaforma. La dinamo che messa in opera direttamente è animata da un movimento rotativo, come i motori posti sugli assi. Non può risultare dal loro movimento regolare e continuo alcun elemento di oscillazione.

Questo sistema di macchina evita dunque le due cause principali degli sviamenti delle locomotive, cioè la rigidità del veicolo e le oscillazioni proprie. Notiamo poi che ogni ruota a grande diametro è soppressa, e che il centro di gravità non è più necessario tenerlo tanto alto come nei tipi attuali.

I vantaggi che noi abbiamo rilevato furono difficilmente discussi; si discuteva invece il prezzo al quale dovevano pagarsi.

Si diceva comunemente che la doppia ed inversa trasformazione che subisce la forza era affatto irrazionale, mettendosi dal punto di vista della generazione economica della potenza motrice.

Attualmente, si diceva, con un organo semplice, come una biella, si può condurre la potenza dalla macchina che la genera fino alla macchina che la consuma, cioè dalla macchina a vapore all'asse motore, e voi volete sostituire a questa trasmissione meccanica diretta una trasmissione elettrica esigente anzitutto una prima trasformazione della potenza di forma meccanica in potenza di forma elettrica, poi una seconda trasformazione della potenza di forma elettrica in potenza di forma meccanica.

L'argomento sembrava irrefutabile e pareva di essere condannati a pagare con un fortissimo aumento di spesa di carbone i vantaggi speciali accennati. Ma ciò non era che l'apparenza, poichè le esperienze fatte sulla rete dell'Ovest fra l'Havre e Beuzeville e fra Parigi e Mantes, linee abbastanza accidentale e con notevoli pendenze, la prima specialmente, stabilirono un'economia di carbone che non è inferiore al 40 0/0 del consumo usuale.

È facile giustificare questo risultato con due considerazioni. La prima risulta dal fatto che la locomotiva meccanica, colla sua rigidità eccessiva, offre una resistenza propria considerevolmente più elevata che i vagoni ordinari e che essa consuma, per muoversi, una quantità di lavoro molto superiore a ciò che esigerebbe un peso uguale di vagoni per essere rimorchiato alla medesima velocità.

Ora la locomotiva elettrica non è una locomotiva nel senso usuale della parola: è un vero vagone. Da questa parte ha dunque dato un'economia sensibile. Il signor Heilmann ha disposto avanti la locomotiva un taglia-vento che diminuisce la resistenza dell'aria, resistenza che raggiunge alle grandi velocità dei valori di cui ordinariamente non se ne sospetta l'importanza.

Ma vi ha un'altra causa di economia inattesa, la quale risiede nel modo nuovo di lavoro del motore a vapore.

Finora, nella locomotiva come nei motori, ha sempre esistito un rapporto costante tra la velocità della macchina produttiva e quella della macchina consumatrice di forza, a motivo dell'invariabilità della trasmissione meccanica che riunisce i due meccanismi.

Ora, secondo gli incidenti del suo lavoro, la macchina consumatrice della forza domanda delle quantità molto variabili di potenza meccanica alla macchina generatrice.

Questa variazione è automaticamente soddisfatta nei motori dal regolatore che agisce sull'ammissione del vapore e lo regola secondo il bisogno.

Nelle locomotive è il macchinista che fa variare l'ammissione del vapore invece del regolatore automatico.

Nei due casi è sempre modificando quest'ammissione del vapore che si soddisfa alle variazioni nella richiesta di forza meccanica.

Questo metodo è, con la trasmissione meccanica, il solo praticabile; esso non è perciò meno deplorabile dal punto di vista teorico dell'utilizzazione del vapore. Si sa, infatti, che per impiegare con economia il vapore ed utilizzarne tutto il lavoro di cui è capace, bisogna introdurlo a piena pressione durante circa 20 p. c. della corsa dello stantuffo, fermare in questo momento l'effusione di vapore che si produce dalla caldaia al cilindro e lasciar espandersi nel cilindro il vapore introdotto, in modo che durante il resto della corsa lo stantuffo sia messo in moto da una pressione gradualmente decrescente sì, ma senza prendere un grammo di vapore alla caldaia durante i quattro ultimi quinti della corsa.

È in queste condizioni soltanto che l'impiego del vapore è realmente economico. Si comprende che di fronte a richiesta di potenze incessantemente variabili e di una velocità costante, non può essere che per caso che la forza così attribuita ad ogni colpo di stantuffo corrisponda precisamente alla richiesta.

Per conseguenza l'ammissione del vapore sarà spesso eccessiva, spesso deficiente: in ogni caso l'impiego del vapore non può essere rigorosamente economico.

Altre sarebbero le condizioni del problema se si potesse conservare una perfetta costanza delle condizioni d'ammissione e far variare la velocità del motore in proporzione della domanda di lavoro meccanico, agendo semplicemente sulla trasmissione.

Ora, ciò che sarebbe impossibile nella trasmissione meccanica, è realizzabile con la trasmissione elettrica.

Si può dire che il rapporto fra i diversi elementi degli ingranaggi elettrici che riuniscono il motore agli assi è assolutamente alla disposizione del conduttore della macchina, il quale può, secondo le richieste di lavoro, cioè secondo la resistenza opposta alla macchina consumatrice di forza, far variare la velocità del generatore.

In questo modo, la macchina motrice della locomotiva Heilmann possiede un'ammissione costante e fissa: a ciascun giro essa consuma il medesimo numero di chilogrammetri; ma il numero dei giri che essa fa è in ragione diretta del lavoro che gli assi motori devono sviluppare per mantenere costante la loro velocità. Se il treno è in salita, la macchina motrice cammina a grande velocità; il treno è in piano alla medesima marcia, la macchina motrice diventa più lenta; il treno è in discesa, la velocità del motore a vapore diviene insensibile.

Si capisce subito che queste condizioni nuove di produzione della forza motrice possono condurre a delle economie inaspettate e compensare largamente le perdite inerenti alle trasformazioni elettriche.

Conviene ancora aggiungere che questo tipo di locomotiva mette al riparo e in condizioni di perfetta manutenzione tutti gli organi delicati del meccanismo. Essa non espone alla polvere della strada alcun organo, salvo i fusi degli assi.

Tali sono le caratteristiche salienti del nuovo meccanismo. Il giorno dell'inaugurazione il treno raggiunse la velocità di 109 chilometri, malgrado le curve relativamente pronunciate del tracciato della linea Parigi-Mantes per Argenteuil.

La stabilità del treno è notevole e dà ai viaggiatori un'impressione nuova di regolarità e di continuità nel movimento.

Le prove di Rouen e di Mantes possono essere il punto di partenza di una trasformazione radicale nel sistema d'esercizio delle ferrovie.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### *Ferrovia Genova-Ovada-Asti.*

(Visita di ricognizione).

Sappiamo che il 12 corr. avrà luogo la visita ufficiale di ricognizione dei tronchi Ovada-Campoligure, Campoligure-Mele e Mele-Polcevera della linea Genova Ovada-Asti.

La Commissione proporrà poi il giorno della inaugurazione e dell'apertura dell'intera linea.

><

#### *Ferrovia Reggio Calabria-Battipaglia.*

Il 6 corrente verrà aperto all'esercizio un nuovo tronco di questa linea, quello cioè da Ricadi a Pizzo, della lunghezza di chilom. 33.184.29. Più avanti nelle *Notizie ferroviarie italiane* pubblichiamo alcuni cenni descrittivi del tronco stesso.

><

#### *Società Ferrovie Meridionali.*

(Assemblea generale degli azionisti).

L'assemblea generale ordinaria degli azionisti della Società delle Ferrovie Meridionali esercente la Rete Adriatica, che doveva aver luogo il 31 maggio p. p., è andata deserta per mancanza del numero legale.

Sarà riconvocata pel giorno 20 del corrente giugno.

><

#### *Conferenza internazionale per l'orario invernale.*

La consueta conferenza fra i rappresentanti delle varie Amministrazioni ferroviarie europee per discutere le proposte relative all'orario da attivarsi nella prossima stagione invernale, avrà luogo a Parigi nei giorni 5, 6 e 7 corrente.

Le nostre tre grandi amministrazioni vi saranno rappresentate da funzionari superiori.

Ci consta che in tale circostanza le Ferrovie francesi porranno a disposizione dei delegati dei treni speciali per escursioni nei dintorni di Parigi ed ai castelli di Fontainebleau e di Pierrefonds.

><

#### *Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.*

(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° maggio 1894, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, della lunghezza di metri 8100, in costruzione lungo il tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto alla Impresa L. Vaccari.

	Dal 1° al 30 aprile 1894	Dal principio dei lavori al 30 aprile 1894	A farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore . . . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . . . .	51	4039	4061
Calotta . . . . .	71	3799	4301
Strozzo . . . . .	134	3714	4386
Piedritti . . . . .	144	3283	4817
Grande sezione completa	144	3283	4817
Cunettone . . . . .	334	2514	3586
<i>Muratura:</i>			
Calotta . . . . .	87	3772	4328
Piedritti . . . . .	144	3273	4827
Arco rovescio . . . . .	—	—	—
Cunettone . . . . .	343	2501	5599

La media giornaliera degli operai a lavoro durante il mese di aprile p. p. in confronto di quella del mese di

marzo è aumentata di circa 200. Presero maggior sviluppo le murature dei piedritti e dell'acquedotto centrale della galleria.

Dall'attacco nord si sono iniziati gli scavi di due cunicoli laterali a quello di asse dell'avanzata inferiore. Lo scavo si fa a mano, epperò procede alquanto lentamente, essendo la roccia dura.

Dall'attacco sud si lavora alle opere necessarie per riprendere gli scavi dell'avanzata inferiore.

&gt;&lt;

#### *Linea Salerno-San Severino.*

(Per la costruzione del tronco Capezzano-San Severino).

Siamo informati che dalle Amministrazioni municipali interessate si fanno vive istanze al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere che venga ordinata, con sollecitudine, la costruzione del 3° tronco Capezzano-San Severino della ferrovia Salerno-San Severino, di cui i primi due tronchi — Salerno-Fratte e Fratte-Capezzano — sono ultimati.

&gt;&lt;

#### *La « Mediterranea » e la ferrovia economica Napoli-Piedimonte d'Alife.*

Ci viene assicurato che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, interpellata dal Ministero dei Lavori Pubblici, circa la questione della concorrenza che potrebbe fare la progettata ferrovia a scartamento ridotto da Napoli a Piedimonte d'Alife, nel tratto fra Napoli e Santa Maria, alle linee esercitate da quella Società, dopo minuto esame della questione stessa, avrebbe manifestato l'avviso che la ferrovia economica della quale trattasi, considerata nel suo complesso, non riuscirà dannosa alla Rete Mediterranea qualora però si provveda all'allacciamento della stazione di Santa Maria Capua Vetere; tenuto conto della circostanza che il tronco della predetta ferrovia economica, compreso fra Santa Maria di Capua e Piedimonte porterà un maggior traffico alla propria linea.

&gt;&lt;

#### *Esposizioni riunite di Milano*

(Treno di piacere).

Per favorire il concorso alle Esposizioni riunite di Milano si effettuerà il 17 corrente un primo treno di piacere da Torino a Milano e ritorno, con facoltà di servirsi dei treni ordinari a tutto il 19, per soli viaggiatori di seconda e terza classe al prezzo rispettivamente ridotto di L. 10 e L. 7. Vista l'eccezionale riduzione accordata si ritiene che vi sarà grande concorso.

&gt;&lt;

#### *Biglietti di andata e ritorno per terra e mare fra Venezia e Trieste.*

L'Adriatica, d'accordo colle ferrovie Meridionali austriache e col Lloyd Austro-Ungarico, ha stabilito la istituzione di biglietti speciali di andata e ritorno da Venezia a Trieste e viceversa, valevoli per l'andata via terra ed il ritorno via mare, od in senso inverso. I biglietti medesimi avranno la validità di 8 giorni.

&gt;&lt;

#### *Regolamento per la costruzione e la sorveglianza dei ponti ferroviari.*

Siamo informati che la Commissione tecnica governativa incaricata di compilare un Regolamento generale per la costruzione, la sorveglianza e le prove periodiche dei ponti, viadotti, ed altre opere metalliche in uso sulle strade ferrate del Regno, presenterà il suo lavoro al Ministero dei Lavori Pubblici entro il prossimo mese di giugno.

&gt;&lt;

#### *I provvedimenti per le Casse di previdenza ferroviarie.*

Sappiamo che la Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali ha in massima approvato, salvo qualche riserva, l'operato dei propri delegati nella Commissione incaricata di concretare i provvedimenti finanziari da adottarsi per la sistemazione delle Casse di previdenza.

La predetta Direzione però, la quale naturalmente fa riserva per l'approvazione a suo tempo del proprio Consiglio d'Amministrazione e dei Comitati delle Casse per la parte che loro riguarda, insisterebbe innanzi tutto nel concetto che i provvedimenti finanziari abbiano a gravare il meno possibile sui prodotti, e che in conseguenza altri provvedimenti debbansi studiare all'infuori dei prodotti stessi.

Circa i provvedimenti escogitati trova meritevole di considerazione la proposta della Mediterranea di ridurre, a beneficio delle Casse, da L. 0.51 a L. 0.408, la quota che giusta il 4° capoverso dell'art. 69 delle tariffe deve detrarsi dal diritto fisso ed abbonarsi per le merci a vagone completo il cui carico e scarico viene fatto dal mittente e dal destinatario. La Direzione si dichiara contraria alla tassa che si vorrebbe applicare sui biglietti di servizio e sulle concessioni di viaggio al personale.

&gt;&lt;

#### *Per il binario dalla stazione al porto di Desenzano.*

Ci informano da Brescia che quella Camera di Commercio ed Arti ha vivamente raccomandato al Ministero dei Lavori Pubblici affinché il binario che la Società esercente la navigazione sul Lago di Garda deve costruire allo scopo di riunire il Porto colla stazione ferroviaria di Desenzano venga costruito a scartamento normale, di modo che i carri della ferrovia possano scendere alle banchine del porto.

La Camera predetta fa notare che la opportunità di adottare, pel binario in questione, lo scartamento normale, apparisce evidente solo che si rifletta alla circostanza che il Porto di Desenzano ha molta importanza commerciale, e vi è in continuo aumento il movimento delle merci e dei passeggeri.

&gt;&lt;

#### *Ferrovia della Valle Seriana.*

(Trasporto delle messaggerie e delle merci a grande velocità).

È in esame, presso il Ministero dei Lavori Pubblici, una domanda della Direzione per la ferrovia della Valle Seriana, tendente ad essere autorizzata ad attivare in via di esperimento, per la durata di due anni, il trasporto delle messaggerie e delle merci a grande velocità, con la seguente tariffa:

1. spedizioni del peso fino a 2 chilogrammi, L. 0.20 per spedizione e per qualunque percorrenza;
2. spedizioni da 2 a 5 chilogrammi, L. 0.25 per spedizione e per qualunque percorrenza;
3. spedizioni da 5 a 50 chilogrammi, L. 0.50 per spedizione e per qualunque percorrenza.

Dai prezzi suindicati è esclusa la tassa di bollo.

&gt;&lt;

#### *Bonifica del Mandracchio e sistemazione dei servizi ferroviari nel porto di Napoli.*

Sappiamo che il Ministero delle Finanze ha disposto che venga sottoposto ad una Commissione locale, composta dai rappresentanti gli Enti interessati, il progetto compilato in linea di massima dagli ing. D'Orsi, Minieri ed Amoroso, per la bonifica del Mandracchio e la sistemazione dei servizi doganali e ferroviari nel porto di Na-



poli e per la concessione, per novant'anni, dei trasporti delle merci nel porto medesimo.

Tale Commissione, che sarà presieduta dal Prefetto di Napoli, avrà per compito di dare parere, nei riguardi marittimi, commerciali, ferroviari, finanziari ed edilizi, sul merito del progetto e sulla convenienza nel pubblico interesse della chiesta concessione.

&gt;&lt;

#### *Riduzioni delle Società di navigazione.*

Le Società di navigazione accorderanno la riduzione del 50 0/0 sui massimi delle tariffe a favore di coloro che parteciperanno:

a) al XVIII Congresso dell'Unione velocipedistica da tenersi a Modena;

b) al Congresso tramviario a Milano.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie Egiziane*

(Appalto di locomotive).

L'Amministrazione delle Ferrovie Egiziane ha indetto un appalto per la fornitura di 24 locomotive. Il tempo utile per prender parte alla gara scade il 23 giugno 1894.

Un esemplare del capitolato d'oneri, coi relativi disegni, è depositato nelle sale del R. Museo Commerciale di Torino.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto — con annesso preventivo di spesa di L. 5,100 — relativo ai lavori per la deviazione del canale La Comuna e per la costruzione di un ponticello obliquo in ferro sulla deviazione medesima, in sostituzione della tromba a sifone alla progressiva 8.500 della linea *Cuneo-Ventimiglia*;

2. La proposta per la costruzione di opere di difesa a sponda sinistra del torrente Celadi, al chilom. 149.891.61 fra le stazioni di Rossano e di Mirto Crosia della ferrovia *Taranto-Reggio*;

3. La proposta per lo spostamento di una gru idraulica esistente in stazione di Pontremoli — dal lato verso Spezia — da eseguire in dipendenza dall'apertura all'esercizio della intera linea da *Parma a Spezia*;

4. La proposta di sistemazione definitiva del manufatto sul Rio Lento al chilom. 13.151.40 della linea da *Gallarate a Laveno*. Spesa preventivata L. 2.500;

5. Il preventivo di L. 1,050 per provvedere al prolungamento di un binario-tronco nella stazione di S. Miniato, lungo la ferrovia da *Firenze a Pisa*;

6. Il progetto — con annesso preventivo di spesa di L. 3000 — per la costruzione di un nuovo manufatto a volta in muratura, della luce di m. 2 alla progressiva 32.909 della linea *Roma-Pisa*, in sostituzione del tombino ivi esistente, della luce di m. 0.60;

7. Il progetto dei lavori di sistemazione d'un tratto d'alveo del Rio San Secondo, a monte della stazione di *Ventimiglia*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 13,500 ed alla esecuzione delle opere si proporrebbe di provvedere mediante appalto a licitazione privata. — L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

8. Il contratto stipulato colla Ditta Lica Mattia di Mercato San Severino per la esecuzione di lavori di con-

solidamento della scarpata a sinistra della trincea in stazione di *Gragnano*;

9. Il preventivo della spesa di L. 48.000, occorrente per la fornitura di primo impianto del materiale d'esercizio dei nuovi tronchi da Ricadi a Santa Eufemia, della ferrovia *Eboli-Reggio*;

10. La proposta per la esecuzione di nuovi impianti alla stazione di *Reggio-Porto* in relazione alla attivazione del servizio cumulativo attraverso lo stretto di Messina. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 10,000.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha sottoposto alla approvazione superiore:

1. la proposta per l'impianto del binario di raddoppio e del servizio merci a piccola velocità alla fermata di Quaderna, lungo la ferrovia da *Bologna ad Otranto*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 19,550, escluso il valore del materiale metallico d'armamento calcolato in L. 13,205.

I lavori relativi ai movimenti di terra e al piano caricatore saranno affidati ad una Impresa di fiducia mediante trattativa privata. Le altre opere saranno eseguite in economia;

2. la proposta di lavori occorrenti per il consolidamento e la sistemazione della scarpa destra del rilevato stradale fra i chilom. 136.890 e 136.920 della ferrovia da *Piacenza a Bologna*. Spesa L. 4200. Appalto a trattativa privata;

3. la nuova proposta relativa alla costruzione di un piano caricatore provvisorio in stazione di Motta ed al prolungamento ed allacciamento verso Ancona del binario-tronco in terza linea da *Bologna ad Otranto*. Spesa preventivata L. 8968, oltre a L. 3033.54 per materiale metallico di esercizio. Appalto a trattativa privata ad una Ditta di fiducia;

4. il preventivo della spesa di L. 1130 occorrente per provvedere alla chiusura, con inferriata in ferro, delle otto aperture lasciate nei muri frontali del viadotto di Paderno, al chilom. 10.671.27 della ferrovia da *Ponte San Pietro a Seregno*;

5. la proposta riguardante la costruzione di ml. 2100 di muretti con pietrame in malta a difesa dei tratti della strada Romea che corrono attigui e paralleli al tratto della ferrovia *Adria-Chioggia* compreso fra Caranella d'Adige e Brondolo. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 17,800, ed alla esecuzione delle opere si provvederà parte a cottimo a trattativa privata e parte in economia;

6. il progetto dei lavori occorrenti per difendere mediante scogliere ed opere in verde la sponda destra del Tevere, fra i chilom. 83.200 e 83.600, della ferrovia da *Orte a Chiusi*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 53,000. Le opere considerate in progetto consistono: nel rinforzo e completamento dei pennelli esistenti; nella costruzione di un nuovo pennello; nel prolungamento dell'antica scogliera; nella sistemazione, con opere in verde, della sponda intercetta fra i pennelli.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha dato il seguente parere sugli affari relativi alle strade ferrate di cui infra. Il Consiglio ha opinato:

1. Che possa approvarsi un progetto di lavori di consolidamento di una frana lungo il tronco Spezia-Pon-

tremoli, della ferrovia Parma-Spezia, il cui importo complessivo è preventivato in L. 10,000, ammettendo che l'esecuzione delle opere possa essere affidata, a rimborso di spesa alla Società esercente le Ferrovie del Mediterraneo;

2. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Mediterranea relativo ai lavori occorrenti per rialzare la ferrovia Piacenza-Bologna fra i chilom. 19.056 e 19.589 allo scopo di sottrarla ai danni delle inondazioni prodotte dal Canale Sforzesca. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 15,000;

3. Che si possa approvare un verbale di conciliazione concordato tra l'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Adriatico, per conto del Governo, e la Ditta Corbo-Ridolfi, relativa alla indennità richiesta dalla Ditta stessa in seguito a parziale occupazione del sottosuolo di un suo giardino mediante una galleria occorsa nella costruzione del tronco di allacciamento della Ferrovia Aretina colla Pistoiese;

4. Che possano essere approvati il progetto 1° luglio 1893 e relativo schema di convenzione con la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova, per l'ampliamento della stazione di Schio e pel riparto della spesa fra lo Stato, proprietario della linea Vicenza-Schio, e la Società predetta, concessionaria della Ferrovia economica Torre-Schio-Arsiero. La spesa occorrente per la esecuzione delle opere ammonta a L. 70,853.47.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.  
(Domanda di rinnovazione).*

L'Adriatica ha sottoposto con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Donato Poparella, intesa ad ottenere la rinnovazione per un altro anno della concessione relativa ai suoi trasporti di prodotti asfaltici in partenza da San Valentino.

*(Estensione di tariffa eccezionale).*

È stata approvata la estensione alle stazioni di Verona e di Domegliara della tariffa eccezionale N. 16, P. V. in servizio italo-belga, via Gottardo, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali.

La tariffa riguarda il trasporto dei marmi a vagone completo.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha, per la parte che lo riguarda, consentito:

1. che la validità della tariffa eccezionale N. 1004 P. V. pel trasporto di vino comune guasto, destinato alla distilleria, sia prorogata in via di esperimento per un altro anno, a partire dal 1° luglio p. v.;

2. che le tariffe N. 414, P. V. e 681 G. V., siano prorogate, in via di esperimento per altri due anni, cioè fino a tutto maggio 1896. A proposito di queste tariffe, ci consta che la Mediterranea si è obbligata ad introdurre nelle medesime tutti quei miglioramenti atti a renderle rispondenti allo scopo per cui furono fatte, di modo che allo spirare del nuovo esperimento possano essere definitivamente adottate;

3. che venga prorogata per un altro anno, ed alle stesse condizioni dell'esercizio precedente, la concessione alla Ditta Leskovic, per i suoi trasporti di carbone minerale da Fohnsdorf a Treviso, a Pordenone e ad altre stazioni della linea Cormons-Trieste, via Pontebba;

4. che venga approvata la proposta ammissione dei

fiammiferi di cera e di legno ai trasporti a grande velocità, nel limite di peso di kgr. 10 per spedizione;

5. che sia approvato il progetto di tariffa speciale a vagone completo, valevole pel servizio interno della rete sicula, per i trasporti di crine vegetale greggio in balle;

6. che siano ammesse alla tariffa eccezionale N. 16 P. V., le stazioni di Domegliara e di Verona P. V.

*(Estensione di tariffa).*

L'Adriatica ha disposto l'estensione, a datare dal 1° giugno p. v. della serie C della tariffa locale N. 304, P. V., alla stazione di Treviglio, nella linea Bergamo-Milano.

*(Pel trasporto della paglia e del fieno).*

L'Adriatica e la Mediterranea hanno ritenuto opportuno di accogliere favorevolmente una domanda della Direzione della Ferrovia Suzzara-Ferrara, tendente ad ottenere che le spedizioni di paglia e di fieno, in partenza dalle proprie stazioni vengano ammesse, limitatamente al percorso Adriatico e Mediterraneo, alla tariffa locale numero 225, P. V., tanto se eseguiti in servizio cumulativo italiano, quanto se appoggiate al transito di Ferrara pel ricarteggio coll'estero, in servizio da ferrovia a ferrovia; analogamente cioè a quanto si pratica per i trasporti in servizio cumulativo colle ferrovie di Reggio Emilia.

## Notizie Ferroviarie Italiane

### **Ferrovia Reggio Calabria-Battipaglia.** —

*Apertura all'esercizio del tronco Ricadi-Pizzo.* — Il giorno 6 giugno corr. sarà aperto all'esercizio il tronco Ricadi-Pizzo della linea Battipaglia-Reggio Calabria, lungo chilometri 33,184.20 fra gli assi del fabbricato viaggiatori delle due stazioni estreme. Il tronco, abbandonata la stazione di Ricadi, percorre un terreno piuttosto pianeggiante fino al burrone denominato La Ruffa che attraversa in viadotto; poi incomincia a salire, oltrepassa con ponte il burrone La Brace e, sempre in ascesa, giunge alla stazione di Tropea, dopo la quale discendendo incontra i burroni Lumia, Burmaria e La Grazia che valica a mezzo di viadotti.

Quindi, tranne qualche breve tratto orizzontale e in salita, la linea continua a discendere fino alla stazione di Monteleone che raggiunge attraversati i burroni S. Nicolò e Spartimento, e la galleria di Briatico.

Dalla stazione di Monteleone la linea risale, attraversa la galleria Mondella e, dopo breve tratto pure in ascesa, arriva a Pizzo.

La pendenza massima del tronco è del 12,50 per mille; il raggio minimo delle curve è di m. 400.

Su questo tronco non vi sono che le due gallerie sopra nominate, e cioè quella di Briatico, lunga m. 731.50 fra i chilom. 104.326.40 e 105.057.90 da Reggio Calabria Centrale; e l'altra detta Mondella lunga m. 946.70 fra i chilometri 113.669.58 e 114.616.28 da Reggio Calabria Centrale.

Le altre notevoli opere d'arte sono le seguenti:

Sul burrone La Ruffa, viadotto a doppio ordine di archi, 4 di m. 10,60 di luce nell'ordine inferiore ed 8 di m. 12 nell'ordine superiore; sul burrone La Brace, ponte a travata metallica di luce m. 50 e 4 arcate in muratura di luce m. 9,20; sul burrone Lumia, viadotto a 3 luci, di cui la centrale di m. 20 e le laterali di m. 8; sul burrone Burmaria, viadotto a 3 luci, di cui la centrale di m. 24 e le laterali di m. 4; sul burrone La Grazia, viadotto con 4 luci di m. 18 ciascuna; sul burrone S. Nicolò, viadotto a 3 luci, di cui la centrale di m. 20 e le laterali di metri 9,20 ciascuna; sul burrone Spartimento, viadotto a 5 arcate di m. 14 ciascuna.

Le stazioni oltre le terminali sono: Tropea, Parghella, Briatico, Monteleone P. S. Venere.

**Ferrovia del Sempione.** — Il giorno 29 maggio ultimo scorso si è aperta a Berna la conferenza per il traccio del Sempione. Il Bundesrath vi era rappresentato da Lachenal (Esteri), Zemp (Ferrovie), Huser (Finanze) ed il signor Tschimer, ispettore tecnico del Dipartimento delle ferrovie. La Società delle ferrovie interessate direttamente, cioè la Giura-Sempione, era rappresentata dai direttori Ruchonnet e Jolissaint. Erano anche presenti tre periti: on. Colombo (Milano), Wagner (Vienna), Fox (Londra).

Ci sarà una visita dei periti a Briga, ove saranno accompagnati da Zemp.

**Tramvia ad aria compressa a Milano.** — In seguito ad accordi colla Società anonima degli omnibus si faranno presto a Milano degli esperimenti del sistema Maggi di trazione ad aria compressa, su di una linea concessa dalla stessa Società anonima.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — Il giorno 26 maggio ultimo scorso il Consiglio d'Amministrazione della Ferrovia del Gottardo tenne seduta per l'approvazione del bilancio.

Intervennero i consiglieri italiani Maraini, Massa e Borgnini.

Il totale degli introiti dell'esercizio 1893 fu di L. 14,951,389. Il totale delle spese L. 8,274,058. L'eccedenza degli introiti L. 6,677,331.

Il Consiglio deliberò di proporre all'Assemblea un dividendo di fr. 35 per azione, cioè il 7 0/0.

Deliberò pure l'esecuzione del secondo binario sulle linee Fluelen-Erstfeld e Biasca-Bellinzona.

— **Assemblea generale.** — I signori Azionisti della ferrovia del Gottardo ed i Governi dei Cantoni svizzeri, che corrisposero delle sovvenzioni all'impresa ferroviaria del Gottardo, sono convocati in assemblea generale ordinaria che avrà luogo sabato 23 giugno 1894 nel Palazzo governativo di Lucerna alle 10 ant.

L'ordine del giorno è il seguente:

1. Presentazione del 22° rapporto sulla gestione della Direzione e del Consiglio d'amministrazione e dei conti e bilancio per l'esercizio 1893;
2. Fissazione del dividendo per l'esercizio del 1893;
3. Rapporto e proposta del Consiglio d'amministrazione per la costruzione di un secondo binario sulle tratte Biasca-Bellinzona e Fluelen (Fiora)-Erstfeld;
4. Rinnovazione della nomina del Presidente del Consiglio d'amministrazione;
5. Nomina di 3 membri e 3 supplenti della Commissione di revisione dei conti.

**Ferrovie Greche.** — Risulta da una statistica pubblicata dalla Direzione dei Lavori Pubblici che la rete delle ferrovie comprende 914 chilom. in esercizio, 490 chilometri in costruzione, 345 chilom. in concessione e 128 allo studio. Circa lo scartamento delle linee, la rete comprende 438 chilom. di m. 1,44, 1294 chilom. di 1 metro, 128 chilom. di m. 0,75 e 18 chilom. di m. 0,60. Il capitale della Società che esercitano le linee è di 63,140,000 fr. La Società Pireo-Atene-Peloponneso dal capitale di 25,300,000 franchi esercita le linee Myli-Tripoli e Calamata-Diavolits (102 chilom.) e Pireo-Atene-Peloponneso (432 chilometri). Un'altra società dal capitale di 3 milioni di franchi esercita la linea Agrinione-Missolongi-Kryoneri (61 chilom.). La Società della ferrovia della Tessaglia (capitale 23,000,000) esercita 203 chilom.; quella della Pargos-Catalolon (capitale 1,440,000), 13 chilometri; quella d'Atica (capitale 5,400,000), 74 chilom. e quella della Pireo-Atene (capitale 5 milioni), 86 chilom. Questa ultima è la sola che ha una larghezza di m. 1,44, tutte le altre linee esercitate avendo lo scartamento di un metro.

Lo Stato ha speso per la costruzione delle linee Myli-

Tripoli, Calamata-Diavolits, e Missolongi-Agrinione e per la sovvenzione chilometrica delle altre linee in esercizio, fr. 32,711,752. Per le linee in costruzione ha consacrato più di 30 milioni di franchi e si calcola che per il compimento delle medesime occorreranno da 40 a 45 milioni.

**Ferrovie Bulgare.** — Il Consiglio dei Ministri ha deciso la costruzione di una linea che partendo da Koulakly riunirà la città di Slivno alla ferrovia Yamboli-Bourgas. Il preventivo ammonta a 1,200,000 franchi. I lavori saranno aggiudicati con quelli della linea Roman-Tirnov-Choumla.

**Ferrovie Turche.** — Tutte le formalità relative alla ripresa ed alla cessione della linea Smirne-Alashehir per Cassaba e delle diramazioni di Soma e di Burnabat essendo compiute, la nuova Società costituita dal signor G. Najelmackers deve prendere possesso della rete di Cassaba nei primi giorni di luglio.

**Ferrovie Spagnuole.** — Il marchese Comilles, in nome di un numeroso gruppo di azionisti e di portatori di Obbligazioni della Ferrovia del Nord, ha avuto un colloquio con Sagasta, presso al quale ha insistito sull'urgenza di rimediare alla situazione fatta alle Compagnie per l'aumento del cambio e la diminuzione delle entrate cagionata dalla politica finanziaria e soprattutto commerciale del Governo da tre anni ad oggi. Egli ha pure osservato che i portatori spagnuoli sono preoccupati, e che nelle riunioni che organizzano a Barcellona, a Bilbao, a Valenza, a Santander e in altre città, essi reclamano una pronta azione del Governo. Un intervento legislativo sembra opportuno; bisogna aiutare le Compagnie, che altrimenti sarebbero costrette ad alzare le loro tariffe di trasporto. Il Sagasta ha riconosciuto in massima le buone ragioni delle Compagnie, ma crede che la soluzione richiede uno studio profondo e che esige tempo.

**Ferrovie nell'Indo-Cina.** — Ultimamente il Governo annamita ha firmato i contratti per le principali linee ferroviarie dell'Indo-Cina. Su di essi *L'Avenir du Tonkin* dà i seguenti particolari: La Società Soupe e Raveau insieme alla Società Fives-Lille ha ottenuto la costruzione della linea da Lang-son a Bi-hni, della lunghezza di 60 chilom., e quella da Phu-lang-Thuong a Hanoi, di 50 chilometri. Il contratto per la linea da Laokai a Tienyen, toccando a Yenbai, Tuyanquang, Thai ungnyen, Seven Pagodas e Dongtrieu, è stato dato alla Società « des carbonages de Kebao ». Il contratto della linea da Hanoi a Hue, 800 chilometri, l'ha ottenuto M. Vezin, il quale deve entrare in trattative colla Società Fives-Lille per il materiale. Il Governo annamita farà i lavori in terra per questa ferrovia, così che a M. Vezin non resteranno che i lavori in muratura.

## Notizie Diverse

**Il telefono fra Milano e Monza.** — Col primo giugno venne attivato il servizio telefonico pubblico intercomunale fra Milano e Monza e viceversa. Per ogni comunicazione della durata di 5 minuti, tanto dai posti pubblici, come dal domicilio degli abbonati, centesimi 50.

**L'ora dell'Europa centrale in Svizzera.** — L'Ispettorato amministrativo del Dipartimento delle ferrovie svizzere richiama al pubblico che col 1° giugno corrente tutte le Imprese pubbliche (poste, telegrafi, ferrovie, Compagnie di navigazione), introdurranno l'ora dell'Europa centrale, che anticipa di 30 minuti l'ora su Berna, e che quindi a quella data una gran parte dei treni, corse postali e dei piroscafi subiranno una variazione d'orario.

Queste modificazioni sono specialmente importanti per il movimento locale e per le coincidenze dei treni diretti in corrispondenza coi treni degli Stati vicini. Si invita quindi il pubblico a voler studiare per tempo gli orari.

**Il commercio di Massaua.** — Il valore del movimento commerciale di Massaua per l'anno 1893, non contando il valore delle merci e dei materiali spediti dall'Italia per uso delle truppe e neppure il valore delle monete d'oro e d'argento entrate ed uscite, ascese a L. 9,017,417, delle quali: L. 7,124,702 per merci soggette a dazio, L. 915,632 per merci non soggette a dazio, perchè provenienti dall'Italia; L. 943,938 per madreperla, esente da dazio, e L. 33,145 per altre merci esenti per motivi vari.

Nell'anno precedente (1892) il valore del movimento era ascaso a L. 10,505,258, delle quali: L. 8,989,584 per merci soggette a dazio; L. 929,172 per merci non soggette a dazio, perchè provenienti dall'Italia; L. 571,384 per madreperla, e L. 15,118 per merci esenti per motivi vari.

Nel complesso del movimento si ebbe perciò nel 1893 una diminuzione di L. 1,487,841, e cioè: diminuzione di lire 1,864,882 nel movimento delle merci soggette a dazio; diminuzione di L. 13,540 nella importazione di merci dall'Italia; aumento di L. 372,554 nell'arrivo di madreperla; aumento di L. 18,027 nel movimento delle varie merci esenti.

Tra le merci soggette a dazio all'atto della importazione si ebbe aumento nella birra, negli olii, nel tabacco, nei cottoni, nelle lane, nelle sete, nel bestiame bovino e nelle mercerie; e si ebbe invece diminuzione negli spiriti, nel caffè, nei pimentati, nei metalli, nei cereali ed altri prodotti vegetali, nel burro e nei grassi vari.

Gli aumenti nelle voci suindicate sono prova del cresciuto benessere nelle popolazioni, le quali impiegano in acquisti di generi di secondaria necessità ed in rifornimento di bestiame per la ricostituzione delle mandrie, il denaro che già erano costretti a spendere quasi esclusivamente in rifornimenti di dura.

La diminuzione della sola categoria dei cereali ed altri prodotti vegetali ascende nel 1893 a 3,800,000 lire, mentre si nota aumento di oltre 1,100,000 lire nei cottoni, di oltre 300,000 lire nel bestiame bovino, di 130,000 lire nei tabacchi, di 100,000 lire nelle lane e sete, ecc.

Rimane stazionaria, o quasi, la cifra dell'importazione degli zuccheri, del legname, dei cuoi conciati e lavorati, ecc.

Tra le merci soggette a dazio all'atto dell'esportazione, si ebbe aumento nel caffè, nelle erbe medicinali, nelle pietre preziose, nel burro e nell'oro greggio, e si ebbe invece diminuzione nella gomma, nello zibetto e nelle pelli.

Rimase stazionaria la cifra delle esportazioni del miele, dell'avorio e della tartaruga.

Il movimento d'importazione di merci dall'Italia ebbe nel 1893 la sola diminuzione di 13,000 lire, mentre di molto scemò il numero dei consumatori italiani per effetto delle continue riduzioni nelle truppe e degli ormai quasi cessati lavori edilizi. Ciò vuol dire che le merci italiane vanno a poco a poco generalizzandosi nell'uso degli indigeni. Molta strada però resta ancora da fare al commercio di importazione dall'Italia in una colonia, dove ascende ad oltre 2 milioni di lire il consumo delle cotonate estere, a circa 100,000 lire quello degli spiriti, a circa 250,000 quello delle lane e sete, ecc.

La madreperla esportata da Massaua nel 1893 ascese a L. 943,938, vale a dire ad oltre il doppio di quella esportata negli anni 1891 e precedenti e a L. 370,000 di più di quella esportata nell'anno 1892.

Il considerevole aumento è dovuto così alla soppressione del dazio, decretata nel gennaio 1892, come alle disposizioni tutelari di quel commercio date con Decreto governatoriale del maggio dell'anno stesso.

Il sensibile aumento delle merci esenti da dazio per motivi vari, delle quali la cifra è salita in quest'anno da lire 15,000 a L. 33,000, è dovuto quasi esclusivamente alle voci: *luoie e filamenti palmizi*, oggetti dei quali a Massaua si fa importazione da Assab e dai possedimenti.

**Bruges porto di mare.** — Una Commissione nominata dal Governo belga ha presentato la sua relazione sopra il progetto pel congiungimento di Bruges col mare.

Essa conclude per l'apertura di un canale di 13 chilometri di lunghezza, sboccante a 1600 metri al sud del piccolo porto di Heyst. Il canale avrebbe 22 metri di larghezza al fondo, e 74 al pelo d'acqua con un tirante di 8 metri a bassa marea. L'entrata del canale sarebbe protetta da una gettata di 1968 metri di lunghezza, alta m. 4,50 sul livello della bassa marea; questa gettata difenderebbe delle banchine di 59 metri di larghezza, munite di magazzini, grue e di tutto ciò che è necessario al funzionamento di un porto. Il Governo belga ha promesso una sovvenzione di venticinque milioni di lire per questi lavori, che si crede dureranno sei anni, e daranno occupazione a 1200 operai.

**Un "porto di mare" al Cairo.** — Il signor Prompt, ispettore generale di ponti e strade, amministratore francese delle ferrovie egiziane, ha progettato un *porto di mare a Cairo*, completando così l'opera dei serbatoi delle acque del Nilo ideati dal medesimo per utilizzare le acque raccoltevi, nel Basso Egitto.

## NECROLOGIO.

A Mödling presso Vienna è morto l'ing. *Schudler*, Direttore generale delle Ferrovie Meridionali austriache.

Era nato a Bouxviller, in Alsazia, nel 1832 fece la sua carriera nella Società della Sud Bahn, dove entrò nel 1861 ed era direttore dalla partenza del Bontout, cioè dal 1878.

Era membro della Camera dei signori.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 53,000 \* progetto lavori per scogliera sulla linea Orte-Chiusi;

L. 19,550 \* (escluso valore materiale metallico in L. 13,205) proposta impianto raddoppio binario alla fermata Quaderna della ferrovia Bologna-Otranto;

L. 17,800 \* proposta per costruzioni di m.l. 2,100 di muretti, ecc. sulla linea Adria-Chioggia;

L. 8,968 \* proposta per costruzione di un piano caricatore in stazione di Motta, sulla Bologna-Otranto;

L. 4,200 \* proposta lavori per consolidamento scarpa destra, sulla ferrovia Piacenza-Bologna;

L. 1,130 \* preventivo per chiusura in ferro al viadotto di Paderno sulla linea Ponte San Pietro a Seregno.

**Rete Mediterranea.** — L. 48,000 \* preventivo per fornitura di primo impianto del materiale d'esercizio dei nuovi tronchi sulla Eboli-Reggio;

L. 13,500 \* progetto di lavori di sistemazione d'un tratto d'alveo del Rio San Secondo a monte della stazione di Ventimiglia;

L. 10,000 \* proposta di lavori in stazione di Reggio-Porto;

L. 5,100 \* progetto per lavori di deviazione del canale La Comuna sulla linea Cuneo-Ventimiglia;

L. 3,000 \* progetto per costruzione di un manufatto a volta in muratura sulla Roma-Pisa;

L. 2,500 \* proposta per sistemazione manufatto sulla linea Firenze-Pisa.

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 2000 per colmatatura attorno alla pila sinistra del 5° ponte sul Tanaro alla progress. 53.899.75-53.969.50 della linea Savona-Bra;

L. 9400 per impianto scogliera a sinistra del torrente Picientino al km. 62.149 della linea Napoli-Eboli;

L. 3000 per sistemazione delle trincee al km. 48 della linea Gozzano-Domodossola.

## 3. — Gare aperte.

**Ferrovie Egiziane** (23 giugno). — Fornitura \* di 24 locomotive.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 1° giugno).* — Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di tonnellate 800 di rotaie d'acciaio fuso Bessemer, da 12 metri, per l'armamento nuovo tipo a cuscinetti;

Colla stessa Società per fornitura di 3200 stecche d'acciaio dolce per l'armamento nuovo tipo a cuscinetti;

Colla Ditta Bianchini Angelo di Arcidosso per fornitura di quintali 1000 di carbone di legno castagno;

Colla Ditta Gerbotto Giacomo di Saluzzo per fornitura di quintali 1800 di carbone di legno di faggio;

Colla Ditta Capponcini Pietro di Montevarchi per fornitura in opera dei serramenti occorrenti ad alcuni fabbricati del tronco Conza-Ruvo Rapone (linea Avellino-Rocchetta Melfi).

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Municipio di Roma* (4 giugno, ore 12, unico e def.). — Appalto dei lavori per la costruzione di una fogna. Importo L. 45,000. Cauzione L. 3,000.

*Municipio di San Giovanni Valdarno* — Arezzo — (12 giugno, ore 11, def.). — Appalto dei lavori per la costruzione del Ponte sul fiume Arno. Importo ridotto L. 52,425.50 (V. n. 17 e 19).

*Municipio di Torino* (12 giugno, ore 14, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di due lotti, 3° e 4°, del secondo periodo delle opere di fognatura della città. 3° lotto. Importo L. 21,000. Cauzione provv. L. 2,000. 4° lotto. Importo L. 51,000. Cauz. provv. L. 5,000. Cauzione definitiva un decimo.

*Municipio di Camogli* (14 giugno, ore 10, fatali). — Appalto per l'ultimazione del nuovo molo e relativa scogliera del porto di Camogli. Importo ridotto del 2,50 0/0 (V. n. 20).

*Prefettura di Forlì* (16 giugno, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di prolungamento delle palafitte di levante con scogliera all'estremità in direzione di Scirocco e costruzione di un tratto di molo isolato sulla linea dello stesso prolungamento nel porto-canale di Cesenatico. Importo L. 89,416. Cauz. provv. L. 7,000. Cauzione definitiva il decimo.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*Direzione delle Costruzioni Navali* — Spezia — (15 giugno, ore 12,30, unico e def.). Fornitura di **viti e punte** di ferro e di ottone. Importo L. 53,400. Cauz. L. 5,340.

— Fornitura di oggetti di **latta, zinco e ottone**. Importo L. 48,000. Cauzione L. 4,800.

*Direzione degli Armamenti* — Napoli — (15 giugno, ore 14, 1° asta). — Fornitura di **olio di lino**: kg. 39,000 naturale a L. 0,95 e kg. 3,800 cotto a L. 0,90. Cauzione L. 4,050, fatali 6 luglio, ore 12.

*Direzione delle Costruzioni Navali* — Napoli — (18 giugno, ore 12, fatali). — Fornitura di **rame** in pani per fusione. Importo ridotto L. 148,984.06 (v. n. 18).

*Direzione delle Costruzioni Navali* — Napoli — (20 giugno, ore 10, unico e def.). — Fornitura di **chiavarde e chiavardette** di ferro per l'esercizio 1894-95. Importo L. 54,000. Cauz. L. 5,400.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — Bus-solini, Napoli, minio in polvere, L. 13,095.74;  
Società Metallurgica, Livorno, rame e ottone, L. 33,013.45;  
Masera, Torino, laminatoio, L. 10,960;  
Fratelli Leoni, Genova, pittura sottomarina, L. 100,000;  
Pagani, id., lame per seghe, L. 2,024.05;  
Carrera, Torino, martinelli idraulici, L. 5,625;  
Id., id., id., L. 5,225;  
Tarizzo, id. Macchina, 5,880;  
D'amico, id., piastrene e polveri, L. 1,429.60;  
Società Veneta, Treviso, oggetti diversi, L. 2,787.85;  
Zini, Portesi e Berni, Milano, ferraccio in pani, L. 20,771.78;  
Godono, id., candellieri di ottone, L. 4,256;  
Masera, Torino, tornio, L. 7,500.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Maggio 26 Giugno 2

Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » <b>Mediterranee</b> . . . . .	» 444	442
» » <b>Meridionali</b> . . . . .	» 595.50	595.50
» » <b>Pinerolo (1ª emiss.)</b> . . . . .	» 320	320
» » <b>» (2ª »)</b> . . . . .	» 290	290
» » <b>Secondarie Sarde</b> . . . . .	» 259	260
» » <b>Sicule</b> . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 587	587.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » <b>Sicule A. B. C. D.</b> . . . . .	» 273	272
» » <b>Cuneo (2ª emiss.)</b> . . . . .	» 310	310
» » <b>Gottardo 4 1/2%</b> . . . . .	» 102.30	102.15
» » <b>Nord-Milano</b> . . . . .	» 253	253
» » <b>Mediterranee 4 0/0</b> . . . . .	» 457	457
» » <b>Meridionali</b> . . . . .	» 295.50	295
» » <b>Meridionali Austriache</b> . . . . .	» 352	351
» » <b>Palermo-Marsala-Trapani</b> . . . . .	» 290	284
» » <b>» 2ª emiss.</b> . . . . .	» —	276
» » <b>Pontebba</b> . . . . .	» 425	425
» » <b>Romane</b> . . . . .	» 276	275
» » <b>Sarde, serie A.</b> . . . . .	» 283	283
» » <b>» serie B.</b> . . . . .	» 286	280
» » <b>» 1879</b> . . . . .	» 280	276
» » <b>Savona</b> . . . . .	» 282	280
» » <b>Secondarie Sarde</b> . . . . .	» 359	359
» » <b>Sicule 4 0/0 oro</b> . . . . .	» 419	419
» » <b>Tirreno</b> . . . . .	» 415	215
» » <b>Vittorio Emanuele</b> . . . . .	» 280	279.50

### CONVOCAZIONI.

#### SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

29 giugno. — **Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola Finale.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 12,30 in Modena nella Sede sociale.

20 giugno. — **Ferrovia Mantova-Modena.** — Assemblea generale per le ore 14 in Torino nella Sede sociale.

23 giugno. — **Ferrovia del Gottardo.** — Assemblea generale per le ore nella Sede sociale.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 14<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Maggio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.081.771 61	53.564 46	323.276 67	1.209.312 35	9.450 05	2.677.375 14	4.261 00
1893	978.918 60	54.495 00	286.708 00	1.224.640 00	2.764 90	2.553.524 50	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 102.855 01	- 930 54	+ 36.568 67	- 15.327 65	+ 685 15	+ 123.850 64	
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	12.927.055 13	637.541 31	4.111.406 06	17.014.590 02	148.224 61	34.838.817 13	4.261 00
1893	13.779.471 11	657.511 27	3.855.019 94	16.958.817 34	154.037 80	35.404.857 46	4.261 00
Differenza nel 1894	- 852.415 98	- 19.969 96	+ 256.386 12	+ 55.772 68	- 5.813 19	- 566.040 33	
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	56.841 10	1.386 42	19.847 56	92.668 95	700 25	171.444 28	1.256 68
1893	53.555 00	1.416 00	19.023 80	92.509 60	682 80	169.187 20	1.147 40
Differenza nel 1894	+ 1.286 10	- 29 58	+ 823 76	+ 159 35	+ 17 45	+ 2.257 08	+ 109 28
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	727.091 16	15.913 50	243.888 88	1.252.781 84	13.576 80	2.253.202 18	1.256 68
1893	714.801 05	15.893 67	239.055 68	1.256.195 40	12.994 30	2.238.940 10	1.144 83
Differenza nel 1894	+ 12.290 11	+ 19 83	+ 4.833 20	- 3.463 56	+ 582 50	+ 14.262 08	+ 111 85

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
516 31	503 42	+ 12 89	6.722 39	6.963 55	- 241 16

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

32<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Maggio 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	89.797 00	2.241 00	8.410 00	126.083 00	206 00	226.737 00	609 00	572 00
1893	93.935 00	1.719 00	9.636 00	97.743 00	1.002 00	204.035 00	609 00	335 00
Differenza nel 1894	- 4.138 00	+ 522 00	- 1.226 00	+ 28.340 00	- 796 00	+ 22.702 00		+ 37 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 MAGGIO 1894.								
1893-94	2.820.786 00	59.393 00	336.756 00	3.740.510 00	33.254 00	6.990.699 00	609 00	11.479 00
1892-93	3.073.870 00	70.660 00	337.145 00	3.742.473 00	30.324 00	7.254.472 00	609 00	11.912 00
Differenza nel 1894	- 253.084 00	- 11.267 00	- 389 00	- 1.963 00	+ 2.930 00	- 263.773 00		- 433 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	22.041 00	176 00	1.974 00	12.827 00	101 00	37.119 00	419 00	89 00
1893	21.673 00	205 00	1.287 00	3.381 00	49 00	31.594 00	338 00	93 00
Differenza nel 1894	+ 368 00	- 29 00	+ 687 00	+ 4.446 00	+ 52 00	+ 5.525 00	+ 81 00	- 4 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 MAGGIO 1894.								
1893-94	794.786 00	8.149 00	53.720 00	407.930 00	3.774 00	1.268.359 00	409 00	3.101 00
1892-93	743.868 00	6.538 00	50.083 00	346.659 00	2.384 00	1.149.512 00	360 00	3.193 00
Differenza nel 1894	+ 50.918 00	+ 1.611 00	+ 3.637 00	+ 61.271 00	+ 1.390 00	+ 118.847 00	+ 49 00	- 92 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.587 00	46 00	128 00	130 00	-	1.891 00	15 00	126 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 20 MAGGIO 1894.								
1894	19.495 00	698 00	1.931 00	1.538 00	-	23.662 00	13 00	1.820 00

# FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI APRILE 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	14,030.10	29,289.50	22,222.40	23,679.05	2,709.75	4,796.70	856.95	1,043.66
Piccola Velocità.	310.50	10,536.50	15,031.20	26,287.95	132.75	52.50	113.00	5,259.15
TOTALI	14,340.60	39,826.00	37,253.60	50,246.40	2,842.50	4,849.20	969.95	14,330.95

A N N U N Z I

# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale**, diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., permodochè chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

## CATECHISMO DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI DI MACCHINE A VAPORE

pubblicato dall'Associazione degli Ingegner della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**  
coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**  
Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.  
**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPÉ** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la **Marca di Fabbrica** sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata **Calce eminentemente idraulica di Palazzolo**.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<i>Via Moncenisio</i>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Torino	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Milano	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	
Venezia	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Genova</i>											
Livorno	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
Firenze	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	
Roma	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
Napoli	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
Messina	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	
	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Bologna</i>											
Firenze	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
Roma	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
Napoli	263 85	184 80	168 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
Brindisi	257 75	180 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
Messina	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	
	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	

ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.					RITORNO				
STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale Il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.	—
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	1 — pomer.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.	—
(ora di Greenwich) Arr.	11 30 a.	—	2 20 pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.	—
Calais-M. (Buffet) Arr.	12 13 p.	—	2 52 pomer.	12 10 a.	Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.	—
(ora francese) Par.	12 13 p.	—	—	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.	—
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.	—
(Buffet) Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.	—
Amiens (Buffet) . . . Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.	—
Par. . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	Brindisi. . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.	—
Paris-Nord (Buffet) Par.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	Napoli. . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.	8 10 a.
	7 27 pom.	—	6 23 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.
	8 07 —	—	7 15 a.	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1a, 2a classe	1a e 2a classe	1a cl. 1-2a cl.	Per la grande cintura	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.	2 45 p.
Dijon . . . . . Arr.	9 — p.	9 10 p.	9 25 a. 2 15 p.	10 52 a.	San-Remo . . . . .	7 28 p.	—	4 — a.	1 18 p.
Genève . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	9 24 p. 7 13 p.	—	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	9 06 a.	7 15 p.
Aix-les-Bains . . . .	—	8 56 a.	11 47 p.	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.	10 50 p.
Chambéry . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	3 18 p.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	—	8 18 p.
Modane . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	11 24 p.	3 39 p.	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	—	9 16 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	9 42 a.	1 33 p.	—	6 40 p.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	—	11 10 p.
Torino . . . . . Par.	2 20 p.	6 40 p.	—	11 12 p.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.	—
Novara . . . . .	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.	—
Milano . . . . . Arr.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.	4 56 a.	—
	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Aix-les-Bains . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.	—
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.	1 10 p.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.	5 54 p.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 13 a.	—	4 34 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 58 antim.	6 58 p.	—
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Arr.	—	7 38 antim.	7 49 p.	—
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Paris-Nord (Buffet)	—	1a, 2a classe	Franso	—
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Par.	—	8 — antim.	9 — p.	—
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Arr.	—	9 45 antim.	10 47 p.	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	Par.	—	9 50 antim.	10 52 p.	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Arr.	—	11 34 antim.	12 33 a.	—
Alessandria . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	(Buffet) Par.	—	11 36 antim.	12 35 a.	—
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	9 52 p.	(ora francese) . . . Arr.	—	12 25 pomer.	1 23 a.	—
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	Calais-M. (Buffet)	—	12 45 pomer.	1 30 a.	—
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	(ora di Greenwich) Par.	—	2 45 pomer.	4 — a.	—
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	Douvres . . . . .	—	4 30 pomer.	5 55 a.	—
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Londres (Victoria . Arr.	—	4 30 pomer.	5 55 a.	—
Napoli . . . . . Arr.	—	6 39 p.	—	7 10 a.	Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — *Viaggiatori.* (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Molane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne. Tintilleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — *Di P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

**DIREZIONE** in Torino — **OFFICINE** in Savigliano ed in Torino

**Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per  
Tramvie.**

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.  
Tettoie.

**Ferrovie a dentiera e Funicolari.**

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplodibili De-Naeyer.

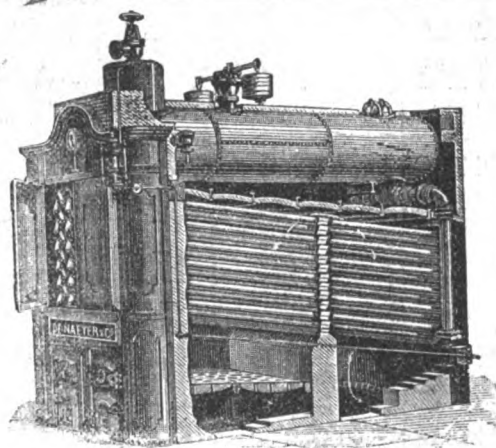
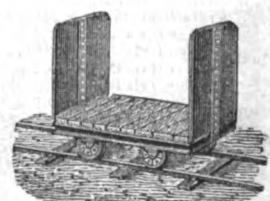
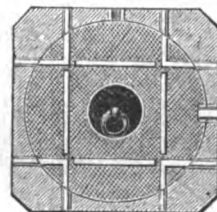
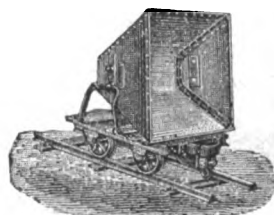
**Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema  
Hillaiet Huguet.**

### Trasporti di forza motrice a distanza.

## 1. Illuminazione elettrica.

### Ferrovie e Tramvie elettriche.

**Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.**



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**FRATELLI PASTORI**  
**FABBRICA**  
**DI**  
**LIME E RASPE**  
**ACCIAI E FERRI**  
**TORINO**  
*Via Finanze, Num. 13.*

# DA VENDERE Una Caldaia Tubulare DI LOCOMOTIVA DELLA Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato; applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — *Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, TORINO.*

**MACCHI, IZAR E C.**  
**MILANO**  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)

## FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, plat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

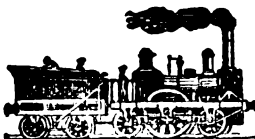
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
 „ arretrato „ 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
 Annunzi . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Linea Genova-Ovada-Asti (tratta Genova-Ovada).* — *Lavori e provviste per le strade ferrate in esercizio (Cont. e fine).* — *Assemblee di Società ferroviarie ed industriali (Ferrovia Santhià-Biella. — Unione delle ferrovie italiane d'interesse locale).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decaduti delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LINEA GENOVA-OVADA-ASTI

### TRATTA GENOVA-OVADA.

Con molta probabilità il 17 corrente si aprirà all'esercizio la tratta di ferrovia da Genova ad Ovada della linea Genova-Asti, completandosi così questa importante comunicazione fra Genova ed il Piemonte.

In base alla Convenzione approvata con la Legge 20 luglio 1888, il primo tronco da Polcevera a Mele di questa tratta avrebbe dovuto aprirsi il 17 giugno 1895; quello da Mele a Campoligure il 17 giugno 1897, e quello da Campoligure ad Ovada il 17 corrente; ma essendo i lavori ultimati su tutti e tre i tronchi, per aderire ai voti delle popolazioni interessate, viene aperta all'esercizio tutta intera questa rimanente parte della linea.

Come facemmo pel tronco da Ovada ad Asti, aperto lo scorso anno, diamo qui appresso qualche cenno descrittivo anche di questa rimanente parte della linea e dei paesi che attraversa.

La linea ha origine alla spalla destra del ponte sul torrente Polcevera a metri 5800 circa dalla stazione di Genova P. P. Si distacca dalla ferrovia Succursale dei Giovi e volgendo a sinistra segue una direzione prossimamente parallela alla ferrovia Ligure occidentale, sviluppandosi sulle falde degli Appennini, che costeggiano il mare fra Sestri Ponente e Voltri. Attraversa con gallerie i contrafforti maggiori; supera con importanti viadotti le profonde solcature dei numerosi torrenti che si scaricano nel mare, avvicinandosi ai paesi di Borzoli, Granara, Chiesino (frazione di Pegli); Acquisanta (frazione di Voltri); Biscaccia, Roveresso e Fado, ed arriva a Mele, ove termina il primo tronco lungo metri 16,900.

Per questi paesi sono stabilite le stazioni di Borzoli, Granara, Acquisanta e Mele. Di queste, quella di Acquisanta è fornita, oltre che di servizio viaggiatori e merci, anche di rifornitore. A questa stazione prevedesi un importante concorso di viaggiatori, sia per lo Stabilimento balneare di acque minerali, sia per la visita del vicino Santuario, a cui traggono numerosi i devoti da tutta la Liguria e dal Monferrato.

La stazione di Mele trovasi all'imbocco della Galleria del Turchino: è provvista anche di scalo merci, ed avrà un piano caricatore militare pel servizio delle vicine fortificazioni.

Oltrepassata questa stazione, la linea entra nella grande galleria del Turchino, lunga m. 6450, costruita a doppio binario, con la quale si attraversa la catena degli Appennini, sboccando quindi a Campoligure. La perforazione di questa galleria venne cominciata il 27 ottobre 1889, e l'ultimo diaframma venne abbattuto il 30 novembre 1893. Essa venne perforata dai due imbocchi estremi e da un pozzo intermedio (di Masone), posto a m. 3750 dall'imbocco sud (Genova). La perforazione meccanica venne applicata dai due imbocchi.

Riassumiamo qui di seguito i dati più notevoli relativi a tale importantissimo lavoro:

1. Lunghezza della galleria, m. 6450;
2. Data d'incominciamento della perforazione, 27 ottobre 1889;
3. Data d'abbattimento dell'ultimo diaframma, 30 novembre 1893;
4. Galleria di direzione perforata:
  - a) coi mezzi meccanici, m. 3730
  - b) coi mezzi ordinari, m. 2720;
5. Parte di galleria perforata dall'imbocco sud, m. 3350
 

„	„	„	dal pozzo	„	1442
„	„	„	dall'imbocco nord	„	1658
6. Avanzamento medio giornaliero della perforazione (complessivo) m. 4,30;
7. Avanzamento massimo giornaliero ottenuto:
  - a) coi mezzi meccanici (calcoscisti), m. 6.50
  - b) coi mezzi ordinari (talcoscisti), m. 2.50;
8. Forza disponibile per la perforazione meccanica, cavalli-vapore 500;
9. Forza disponibile per gli esaurimenti d'acqua, cavalli-vapore 320;
10. Massima quantità d'acqua estratta di galleria in 24 ore, mc. 9400;
11. Compressori tipo Blanchod, n. 8;
12. Perforatrici dei tipi Ferroux e Segala, n. 32;
13. Massima temperatura in galleria 18° cent.
14. Altezza del pozzo di Masone, m. 72.40.



Alla progressiva 23.610, subito dopo lo sbocco della galleria, è stabilita la stazione di Campoligure, la quale serve non solo il paese omonimo, ma anche quello di Masone.

Campoligure è un borgo situato sulla destra della Stura, in suolo montuoso, ma fertile; conta molti opifici industriali, e vi è qualche chiesa pregevole per opere d'arte.

A Masone, già feudo dei Pallavicini, nel luogo detto l'*Eremitorio*, si veggono le vestigia di antichissimo tempio.

Uscita dalla stazione di Campoligure, la linea passa sulla sponda sinistra della Stura, vi rimane per due chilometri e mezzo; dopo i quali ritorna sulla destra, passando vicino a Rossiglione Superiore e di fronte a Rossiglione Inferiore, ove è collocata la stazione omonima.

Successivamente la linea si mantiene ancora per quattro chilometri e mezzo sulla sponda destra del fiume che poi è costretta ad attraversare tre volte in una breve tratta di circa due chilometri in causa di due brusche risvolte del medesimo; dopo il terzo attraversamento guadagna la riva sinistra, sulla quale si mantiene fino all'ingresso della stazione di Ovada, ove si congiunge con la rimanente parte della linea, che da un anno è già in esercizio.

Lungo la Stura s'incontrano importanti stabilimenti industriali, tra i quali citiamo i cotonifici della Ditta Figari e Gibelli.

Dei metri 37557.58 che misurano questi tre tronchi, m. 19552.92 sono in curva, e m. 18004.76 in rettilineo. Metri 19781.77 sono allo scoperto e m. 17775.91 in galleria. Il raggio minimo delle curve è di m. 450, e la pendenza massima è del 16 per mille.

Le gallerie sono in numero di ventotto, di lunghezza variabile da un minimo di m. 41 ad un massimo di m. 1073, non contando quella del Turchino (m. 6450), di cui si disse più sopra.

Le opere d'arte speciali sono 22, e cioè:

1. Ponte sul rio dei Molini ad un arco di lunghezza m. 12;
2. Viadotto sul rio S. Rocco a 5 archi di m. 14;
3. Viadotto sul torrente Chiaravagna a 10 archi di m. 18.50;
4. Viadotto sul rio Molinassi a 3 archi di m. 14;
5. Ponte sul rio Botti ad un arco di m. 15;
6. Viadotto sul torrente Varenna a 9 archi di m. 18.50; altezza sul fondo m. 57 (a due ordini);
7. Viadotto sul rio Cantalupo a 6 archi di m. 18.50; altezza sul fondo m. 42;
8. Viadotto sul rio S. Pietro a 4 archi di m. 14;
9. » » Pria Lavà a 3 archi di m. 10;
10. » » sul torrente Acquasanta a 11 archi di metri 18.50; altezza sul fondo m. 53 (a due ordini);
11. Viadotto sul torrente Ceresolo a 6 archi di metri 18.50; altezza sul fondo m. 46;
12. Viadotto sul rio Roveresso a 3 archi di m. 12.50;
13. Viadotto sul rio Prè di Me' a 3 archi di m. 12.50;
14. » » Novallo a 4 archi di m. 14;
15. Ponte sul torrente Stura (1° attraversamento) a 3 archi di m. 10;
16. Ponte in ferro sul rio Luvolta ad una luce di m. 12.36;
17. Ponte sul torrente Stura (2° attraversamento) a 3 archi di m. 12;
18. Ponte sul rio Berlino ad un'arcata di m. 15;
19. » » Tornarolo ad un'arcata di m. 22.50;
20. » » in acciaio sul torrente Stura (3° attraversamento), una luce di m. 60.60;
21. Ponte sul torrente Stura (4° attraversamento) a 5 archi di m. 12;
22. Ponte sul torrente Stura (5° attraversamento) a 4 archi di m. 12.50.

La luce complessiva di queste opere d'arte è di metri 1419.46.

Le opere d'arte di luce inferiore a m. 10 sono 147, della luce complessiva di m. 323.

I muri di difesa, sostegno e consolidamento misurano la lunghezza di m.l. 8050.

Gli edifici di guardia: case cantoniere, caselli e garette, sono in numero di 39.

Da questi brevi cenni ben vedesi di quanta importanza dal punto di vista della costruzione sia questa tratta di linea. Sopra 37.5 chilometri, ben 27.5 Km. sono tra gallerie, opere d'arte e muri di sostegno. Ed i viadotti hanno in generale un'altezza eccezionale, che arriva fino a 57 m. È notevole in questi viadotti che si sono adottate luci ampie, sopprimendo in generale i diversi ordini di collegamenti.

In particolare dobbiamo mettere in evidenza il fatto che la galleria del Turchino venne completamente ultimata in poco più di quattro anni, e senza mettere tutto il mondo a rumore per le sue vicende, nè fare squarci spaventosi nel bilancio dello Stato, come avvenne (per dire solo delle principali) per quella della succursale dei Giovi e dell'altra del Borgallo, che richiesero ben sette e dodici anni rispettivamente per essere finite.

Quanto all'avvenire della nuova linea Genova-Asti, esso si presenta sotto le apparenze più seducenti. E si capisce subito che debba essere così, poichè la medesima stabilisce una comunicazione del tutto nuova fra Genova ed il Piemonte; e veramente merita il nome di *Succursale*; tale non potendo chiamarsi quella dei Giovi, che si distacca da un punto della Genova-Alessandria per ricongiungersi poco dopo alla stessa linea; e la quale perciò, anzichè succursale, potrebbe dirsi più propriamente correzione della linea suddetta.

Il porto di Genova, per la sua felice ed invidiabile posizione, è quasi una miniera inesauribile, la quale più rende, quanto maggiori sono i suoi mezzi di comunicazione col Piemonte, con la Lombardia e coi valichi alpini. E la nuova linea quindi, la quale del resto ha anche notevole importanza locale, servirà mirabilmente a tale scopo: ed è anzi a deplorarsi che non sia stata costruita fin d'ora a doppio binario, del quale è certo non tarderà a manifestarsi il bisogno.

## LAVORI E PROVVISI PER LE STRADE FERRATE IN ESERCIZIO

(Cont. e fine. — V. n. 21 e 22).

L'art. 2 del disegno di legge ha per iscopo di approvare l'atto di transazione in data 17 settembre 1894, del quale si è già parlato nella prima parte di questa relazione e relativo alla sistemazione dei conti fra lo Stato e la Società esercente la Rete Adriatica in dipendenza della deficienza nel valore degli approvvigionamenti alla Società stessa consegnati al 30 giugno 1885; e di stabilire che gli interessi del debito riconosciuto dallo Stato debbano essere prelevati dall'avanzo del 10 per cento del prodotto lordo iniziale della Rete Adriatica.

Mentre riconosciamo la convenienza dell'approvazione di questo atto di transazione, il quale esonera per ora il Governo dall'obbligo di sborsare la somma capitale senza privarlo del diritto di farne il pagamento ogni volta che lo trovi conveniente in avvenire, crediamo opportuno, in armonia con tutte le altre nostre proposte, di provvedere per ora soltanto al pagamento degli interessi fino al 30 giugno 1895. E poichè con l'art. 5 del disegno di legge si provvede già in altro modo al pagamento di questi interessi fino al 30 giugno 1894, proponiamo all'articolo stesso che così si faccia anche per quelli relativi all'esercizio 1894-95. L'articolo 2 può quindi limitarsi a sanzionare l'atto di transazione.

Proponiamo però la soppressione del 2° comma dell'articolo primo dello stesso atto di transazione, col quale si vorrebbero sistemare le modalità del pagamento dell'imposta di ricchezza mobile sull'annualità che lo Stato deve corrispondere alla Società, perchè a ciò provvede già suffi-

cientemente la legge sulla detta imposta, e perchè, in caso di modificazione dell'aliquota, quella disposizione potrebbe dar luogo a contestazioni.

Passando ora ad esaminare l'art. 3, ne accettiamo il primo comma, il quale dispone che coi fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso si possa provvedere anche alla maggiore spesa derivante dalla adozione di moderni tipi di maggiore capacità e potenza, la quale maggiore spesa dovrebbe stare a carico delle Casse per gli aumenti patrimoniali. Il provvedimento appare abbastanza giustificato in vista della presente abbondanza di mezzi dei detti fondi di riserva e della ristrettezza delle Casse patrimoniali.

Accettiamo ugualmente l'art. 3 nelle altre sue parti, le quali vorremmo però modificate nel senso di ridurre a L. 24,000,000 l'anticipazione complessiva proposta dal Governo in L. 25,000,000, e di stabilire che le anticipazioni possano essere fatte soltanto da ciascun fondo di riserva alla Cassa della rispettiva Rete.

Quest'ultima modificazione costituisce evidentemente un miglioramento in confronto del progetto ministeriale, perchè la facoltà per le Casse patrimoniali di ottenere anticipazioni anche dai fondi di riserva delle altre Reti, apriva l'adito alla promiscuità di interessi fra le diverse Reti, la quale avrebbe potuto esser fonte di difficoltà per l'avvenire. La possibilità poi dell'attuazione della nostra proposta è dimostrata dal prospetto II e dal prospetto III, dai quali appare che l'anticipazione complessiva delle lire 24 milioni può prevedersi ripartita fra le Reti nel modo seguente:

Rete Mediterranea . . . .	L. 12,110,000
» Adriatica . . . . .	» 11,060,000
» Sicula . . . . .	» 830,000
<b>Totale . . . .</b>	<b>L. 24,000,000</b>

e che ciascuna di queste singole anticipazioni può essere fatta integralmente dal fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile della rispettiva Rete.

Quanto poi alla opportunità di determinare in L. 24 milioni l'ammontare complessivo delle anticipazioni risulta essa pure dimostrata dal sopra indicato prospetto II. Questa somma di lire 24,000,000 può sembrare, a primo aspetto, eccessiva per sistemare il funzionamento delle Casse patrimoniali soltanto fino alla fine dell'esercizio 1894-95, mentre il disegno di legge ministeriale, con un solo milione di lire in più, provvedeva anche per altri quattro esercizi successivi.

È da notarsi però che la maggior parte dell'anticipazione è destinata tanto nell'uno quanto nell'altro caso a sistemare la liquidazione del passato, e che, secondo la nostra proposta, l'importo delle nuove opere e provviste autorizzate per l'esercizio 1894-95 corrisponde precisamente alla sola quinta parte dell'importo di quelle che si sarebbero autorizzate pel quinquennio dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1899 secondo il disegno del Governo. Per le nuove opere e provviste che, secondo questo disegno, si sarebbero effettuate negli ultimi quattro anni del quinquennio, i mezzi sarebbero stati forniti quasi esclusivamente dal concorso annuale dello Stato e delle Società e dai proventi ordinari delle Casse.

L'anticipazione complessiva poi avrebbe potuto essere determinata in una somma inferiore alle L. 24,000,000 se non avessimo creduto necessario di introdurre nelle nostre previsioni (prospetto II) le stesse somme per *imprevisti* calcolate nel prospetto n. XXI annesso alla nota illustrativa della relazione ministeriale. Questi *imprevisti* si riferiscono soltanto alla liquidazione del passato e quindi non possono variare, sia che si voglia provvedere alla sistemazione per un solo anno, sia che si voglia provvedere per un quinquennio; nè la somma per gli stessi *imprevisti* calcolata potrà avere in alcun modo altra destinazione quando venga stabilito, come proponiamo all'art. 5, che le nuove opere e provviste da farsi nell'esercizio 1894-95 siano limitate fino ad un importo non superiore a L. 6,600,000.

Le modificazioni che proponiamo agli articoli 4 e 5 fu-

rono già quasi completamente spiegate dalle precedenti considerazioni.

All'art. 4 proponiamo di esprimere più chiaramente il concetto, al quale si informa anche la proposta del Governo, che il concorso dello Stato è vincolato alla condizione che non abbia a mancare il concorso delle Società.

Furono già esposte più addietro anche le ragioni della riserva, che proponiamo di premettere alle disposizioni dell'articolo 5.

Nella restante parte di questo articolo non si propone che una leggera modificazione alla lettera c), che fu già spiegata laddove si tratta dell'art. 2, ed un'altra modificazione alla lettera e), per effetto della quale le nuove spese che si autorizzano vengono limitate alle sole categorie di opere più necessarie per garantire la sicurezza dell'esercizio delle Strade Ferrate.

La disposizione contenuta nell'art. 6, costituisce, più che altro, un provvedimento di tesoro, e come tale, avrebbe forse trovato posto più conveniente nel disegno di legge, per i provvedimenti finanziari. Si è osservato inoltre che sarebbe stato più regolare degli accordi, pei quali si domanda l'autorizzazione, fossero stati stipulati preventivamente e fossero stati presentati già formulati all'approvazione del Parlamento. Considerando però che si tratta in sostanza di un prestito e che quando si autorizzano altri ben maggiori prestiti da contrarsi mediante emissione di titoli del debito pubblico, la determinazione del tasso della emissione viene sempre lasciata al Governo, la maggioranza della Giunta si è dichiarata favorevole a questo articolo 6.

Accettiamo integralmente la disposizione contenuta nell'articolo 7 del disegno di legge del Governo, la quale è necessaria perchè, riuscendo, da diverse disposizioni ora proposte, intaccati i contratti di esercizio stipulati colle Società esercenti le tre Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, le disposizioni stesse non devono essere messe in esecuzione se non dietro accordi e col consenso delle Società.

Accettiamo, per le ragioni svolte nella relazione dell'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici, che precede il disegno di legge, l'art. 8, al quale proponiamo però una aggiunta, giustificata dalle nostre precedenti considerazioni.

Ridotto anche, come viene ridotto secondo le nostre proposte, il disegno di legge a provvedere al funzionamento delle Casse patrimoniali per un solo anno, la maggior parte de' mezzi occorrenti per questo funzionamento viene ugualmente fornita direttamente od indirettamente dal tesoro. Ci sembra quindi opportuno che, anche per questo periodo provvisorio di un anno, abbiano ad essere modificate le norme di controllo della gestione delle Casse, mettendole in armonia con quelle relative alle spese, alle quali si provvede con fondi del Tesoro. Proponiamo quindi che non possano essere intrapresi i nuovi lavori autorizzati prima che sia intervenuta la regolare approvazione dei relativi impegni con Decreti Ministeriali registrati alla Corte dei Conti. Anche tenendo conto della specialità delle condizioni dell'amministrazione ferroviaria, non deve riuscire impossibile di soddisfare a questa prescrizione, alla quale la detta amministrazione ha dovuto attenersi per tutti i lavori degli allegati B ai contratti di esercizio.

A modificazione poi di quanto era espresso nell'art. 9 del progetto ministeriale, e in conformità a tutto quanto si è esposto nella presente relazione, proponiamo, nell'articolo 9 del nostro disegno, che sia invitato il Governo a presentare al Parlamento entro breve termine, e cioè entro il mese di marzo del prossimo anno 1895, nuove proposte pel riordinamento dei servizi affidati ai fondi di riserva e alle Casse per gli aumenti patrimoniali.

Non crediamo che ci si possa fare appunto, che, per la brevità del termine da noi proposto, venga messo il Governo nella necessità di accettare i patti che le Società vorranno imporre. Abbiamo già accennato le ragioni, per le quali crediamo che siano possibili nuovi accordi di reciproco interesse dello Stato e delle Società. Se queste accamperanno pretese inaccettabili, il Governo, alla scadenza del termine fissato dal nostro articolo, verrà a dire al Par-

lamento le ragioni, per le quali non avrà potuto accettare le nuove proposte che l'articolo stesso gli fa obbligo di presentare. Ma per tale eventualità resterà inteso fino da adesso che lo Stato si atterrà dopo l'esercizio 1894-95 alla più stretta e più rigorosa interpretazione dei contratti di esercizio e dei capitolati e che si rifiuterà di assumere qualunque nuovo onere che da quei contratti e quei capitolati non risulti esplicitamente e tassativamente messo a suo carico.

CARMINE, *relatore.*

\*\*

## DISEGNO DI LEGGE.

**Art. 1. (Ministero).** — Il pagamento degli interessi, ed a suo tempo dell'ammortamento, dei titoli emessi a carico delle Casse per gli aumenti patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, in base all'art. 5 della legge 2 giugno 1887, n. 4512 (serie 3<sup>a</sup>), all'art. 5 della legge 19 giugno 1888, n. 5452 (serie 3<sup>a</sup>), ed all'articolo 2 della legge 30 dicembre 1888, n. 5874 (serie 3<sup>a</sup>), sarà fatto, nei cinque esercizi dal 1894-95 al 1898-99, con le somme che verranno appositamente iscritte nella parte ordinaria del Bilancio del Ministero del Tesoro.

Si elimineranno i recuperi, dalle Casse per gli aumenti patrimoniali, degli interessi, delle spese di commissione e cambio, di fabbricazione e bollo, dei titoli di cui sopra, iscritti nello stato di previsione dell'entrata per l'esercizio 1893-94, ed insieme le anticipazioni iscritte nel bilancio del Ministero del Tesoro per l'esercizio medesimo.

**Art. 1. (Commissione).** — È data facoltà al Governo del Re di anticipare per l'esercizio finanziario 1894-95 alle Casse patrimoniali delle Strade Ferrate la somma di lire 5,300,000, in aggiunta a quella di lire 2,200,000 stabilita dalla legge 30 dicembre 1888, n. 5874 (serie 3<sup>a</sup>).

**Art. 2. (Ministero).** — Con l'avanzo del 10 per cento del prodotto lordo iniziale della Rete Adriatica si pagherà alla Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali, a partire dall'esercizio 1894-95, l'interesse annuo sulla somma di lire 3,717,561.56, risultante dalla deficienza nel valore degli approvvigionamenti consegnati al 30<sup>o</sup> giugno 1885, ai sensi dell'art. 2 dell'unito atto di transazione in data 17 settembre 1891, che rimane approvato.

**Art. 2. (Commissione).** — È approvato l'atto di transazione in data 17 settembre 1891 stipulato fra il Regio Governo e la Società Italiana per le Strade Ferrate meridionali esercente la Rete Adriatica, relativo alla deficienza nel valore degli approvvigionamenti assegnati alla rete medesima in forza del contratto approvato con legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), colla soppressione del secondo comma dell'art. 4 dello stesso atto di transazione.

**Art. 3. (Ministero).** — Coi fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso si potrà anche provvedere ai miglioramenti di tipo del medesimo, in occasione delle sostituzioni da farsi nei cinque esercizi di cui al precedente articolo 1, seguendo le norme stabilite per i miglioramenti del materiale in servizio.

Dai fondi medesimi potranno, senza distinzione di reti, farsi anticipazioni alle Casse per gli aumenti patrimoniali, a misura dei bisogni, fino ad una somma di L. 25,000,000.

Su queste anticipazioni decorreranno, a credito dei fondi di riserva ed a debito delle Casse, gli interessi, nella misura da stabilirsi dal Governo.

**Art. 3. (Commissione).** — Coi fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso si potrà anche provvedere ai miglioramenti di tipo del medesimo, in occasione delle sostituzioni da farsi durante l'esercizio 1894-95, seguendo le norme stabilite per i miglioramenti del materiale in esercizio.

Dai fondi medesimi di ciascuna delle tre Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula potranno farsi anticipazioni alla Cassa per gli aumenti patrimoniali della rispettiva rete, a misura dei bisogni, per una somma complessiva non superiore a L. 24,000,000.

Su queste anticipazioni decorreranno, a credito dei fondi di riserva ed a debito delle Casse, gli interessi nella misura da stabilirsi dal Governo.

**Art. 4. (Ministero).** — Sarà versata annualmente alle Casse per gli aumenti patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, nei cinque esercizi dal 1894-95 al 1898-99, la somma di lire 4,000,000, da iscriversi nella parte ordinaria del bilancio del Ministero del Tesoro, salvo ricupero, trascorso il quinquennio, quando lo consentano i mezzi propri delle Casse medesime.

Sarà pure versata annualmente alle Casse, nei detti esercizi, la somma di lire 600,000, di contributo delle società esercenti nelle spese per la esecuzione delle opere e provviste di cui al paragrafo e del seguente articolo 5 ripartita fra le tre reti proporzionalmente agli importi preventivi risultanti dalla tabella annessa alla presente legge.

**Art. 4. (Commissione).** — Nell'esercizio finanziario 1894-95 sarà versata nelle Casse per gli aumenti patrimoniali delle Reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula la somma di lire 4,000,000 da iscriversi nella parte ordinaria del bilancio del Ministero del Tesoro, salvo ricupero in avvenire, quando lo consentano i mezzi propri delle Casse medesime.

Il detto versamento è vincolato alla condizione che venga fatto un analogo versamento di L. 600,000, ripartito fra le tre reti proporzionalmente al riparto fra le stesse della somma di L. 6,600,000 di cui alla lettera e del seguente articolo 5.

**Art. 5. (Ministero).** — Colle somme che risultino disponibili sui fondi degli allegati B ai capitolati d'esercizio, coi proventi devoluti, in base ai contratti e capitolati medesimi, alle Casse per gli aumenti patrimoniali, e con gli altri di cui agli articoli 3 e 4 della presente legge, si provvederà:

a) al saldo delle rimanenze passive, rispetto a capitali ed interessi, dei fondi degli allegati B ai capitolati d'esercizio, e del fondo di 15 milioni di cui all'ultimo comma dell'art. 2 della legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>);

b) a coprire la insufficienza delle somme assegnate alle Casse per lavori e provviste a tutto il 30 giugno 1894;

c) al pagamento delle rate di interessi dovute alla società italiana per le Strade Ferrate Meridionali dal 1<sup>o</sup> gennaio 1891 al 30 giugno 1894, ai sensi dell'atto di transazione di cui all'art. 2 della presente legge;

d) al pagamento degli interessi di cui al precedente articolo 3;

e) alle spese per la esecuzione dei lavori e delle provviste indicate nella tabella annessa alla presente legge;

f) alla terza parte dell'eventuale saldo passivo del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo, ed alle eventuali opere e provviste, di cui all'ultimo paragrafo dell'articolo 64 dei capitolati d'esercizio per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 60 per la Sicula.

**Art. 5. (Commissione).** — Senza pregiudizio di ogni questione insorta o che possa insorgere fra lo Stato e le Società esercenti le tre reti a riguardo delle rimanenze passive di cui alle lettere a) e b) del presente articolo, colle somme che risultano disponibili sui fondi degli allegati B ai capitolati d'esercizio, coi proventi devoluti, in base ai contratti e capitolati medesimi, alle Casse per gli aumenti patrimoniali, e con gli altri di cui agli articoli 3 e 4 della presente legge si provvederà:

a) *Identico.*

b) *Identico.*

c) al pagamento delle rate di interessi dovute alla Società Italiana per le Strade Ferrate meridionali dal 1<sup>o</sup> gennaio 1891 al 30 giugno 1895, ai sensi dell'atto di transazione di cui all'art. 2 della presente legge;

d) *Identico.*

e) alle spese per la esecuzione di lavori e provviste, per un importo di lire 6,600,000 per rifacimento di binari in acciaio ed altre migliorie dell'armamento, pel primo risanamento e completamento della massicciata, per rinforzo di opere metalliche e sostituzione dei ponti in muratura,

per l'impianto di apparecchi di sicurezza e di segnalamento e per miglioramenti al materiale rotabile in servizio e provviste di materiale d'esercizio;

f) *Identico*.

Art. 6. (*Ministero*). — È data facoltà al Governo del Re di stabilire gli accordi con le Società Italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo e Meridionali, per la conversione delle annualità complementari ancora dovute dal Tesoro ai termini dell'art. 9 delle convenzioni in data 20 e 21 giugno 1888, approvate dalla legge 20 luglio 1888, numero 5550 (serie 3<sup>a</sup>), in annualità a più lungo periodo, da pagarsi rispettivamente al 1° luglio degli anni da quello della conversione al 1966.

Art. 6. (*Commissione*). — *Identico*.

Art. 7. (*Ministero*). — Il Governo del Re è autorizzato a stipulare con le Società Italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo, Meridionali e della Sicilia, gli accordi necessari per la esecuzione della presente legge.

Art. 7. (*Commissione*). — *Identico*.

Art. 8. (*Ministero*). — Nella esecuzione della presente legge si applicheranno le disposizioni della prima parte dell'articolo 40 del vigente contratto di esercizio della Rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica e 37 per la Sicula, e quelle della 1<sup>a</sup> parte dell'art. 65 dei capitoli per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 61 per la Sicula.

Art. 8. (*Commissione*). — Nella esecuzione della presente legge si applicheranno le disposizioni della prima parte dell'art. 40 del vigente contratto di esercizio della Rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica e 37 per la Sicula, e quelle della prima parte dell'art. 65 dei capitoli per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 61 per la Sicula.

Non potranno essere portate in conto a credito delle Società le somme da esse pagate per nuovi lavori e provviste, ove non sia prima intervenuta la regolare approvazione con Decreti ministeriali, registrati alla Corte dei conti, dei relativi impegni di spesa. È solamente fatta eccezione per le spese di assoluta urgenza previste nel penultimo paragrafo dell'art. 64 dei capitoli per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 60 per la Sicula, purchè siano regolarmente giustificate e le Società abbiano entro due mesi presentati i progetti per l'approvazione, sotto pena di decadenza dal diritto di rimborso d'interessi nel caso di ritardo in tale presentazione.

Art. 9. (*Ministero*). — Con legge da presentarsi entro l'anno 1898, saranno presi i provvedimenti per la restituzione ai fondi di riserva delle anticipazioni di cui all'articolo 3, e per gli eventuali bisogni dei fondi stessi e delle Casse patrimoniali negli esercizi successivi 1898-99.

Art. 9. (*Commissione*). — Entro il mese di marzo dell'anno 1895 il Governo presenterà al Parlamento proposte pel riordinamento dei servizi presentemente affidati ai fondi di riserva e alle Casse per gli aumenti patrimoniali.

## ASSEMBLEE DI SOCIETÀ FERROVIARIE E INDUSTRIALI

### Ferrovia Santhià-Biella.

(*Assemblea generale ordinaria del 30 maggio 1894*).

L'assemblea ebbe luogo nella sala della Borsa, alle ore 13 1/2.

Erano presenti i consiglieri: comm. ing. Pellegrini A. (presidente del Consiglio d'amministrazione), Bassi cav. G., Dogliotti comm. avv. G., Montù cav. G. B.; i sindaci: Bechis C., Mussino G. Presiedeva il presidente dell'assemblea comm. notaio Gaspare Cassinis. Fungeva da segretario il signor Enrico Avigdor. Erano scrutatori i signori: Del Soglio A. e avv. M. Olivero. Erano rappresentate 1868 azioni.

Aperta la seduta, il presidente prega il comm. Dogliotti

di dare lettura della relazione del Consiglio, del quale ecco un sunto.

I proventi dell'esercizio della linea furono in aumento rispetto a quelli del biennio 1891-92, ciò che permette di sperare in tempi migliori. Gli introiti complessivi netti salirono a L. 651,089.79 (viaggiatori 260,278.72; bagagli 8,973.61; merci a grande velocità 33,736.81; merci a piccola velocità 323,612; introiti diversi 24,461.65), con una eccedenza nel 1892 di L. 11,667.90.

La Società per le ferrovie del Ticino esercente la ferrovia soddisfece lodevolmente alle esigenze di quell'importante servizio. Si spera che, migliorati gli allacciamenti dei binari delle ferrovie economiche colle principali manifatture delle vallate, si ricaverà dalla convenzione stipulata colla detta Società i frutti che se ne possono ricavare per riduzione delle spese di trasbordo delle merci in servizio cumulativo.

Mediante il contributo di L. 500 mensili alla Società del Ticino si mantenne anche nell'orario invernale una sesta coppia di treni a vantaggio del pubblico, benchè senza maggior profitto nella media degli introiti mensili.

Si era fatta istanza presso la Direzione generale delle ferrovie del Mediterraneo a fine di evitare a Santhià il trasbordo dei viaggiatori almeno per due vetture di prima e seconda classe offrendo il reciproco scambio delle vetture per l'intero percorso Torino-Biella. Ma il direttore generale non credette di acconsentirvi nè per i treni diretti nè per i treni *omnibus*. Si spera però che questa decisione non sia irrevocabile e la Direzione accordi la chiesta concessione.

Gli utili netti dell'esercizio 1893 furono di L. 253,416.53, alle quali, aggiungendo L. 30,951.98, residuo del conto precedente esercizio, si hanno al 31 dicembre 1893 complessive L. 294,368.51 di utili, che permettono la distribuzione di L. 26 alle azioni di capitale e L. 3.50 alle azioni di godimento, con un residuo attivo di L. 34,593.51. Essendosi già distribuite L. 12 in acconto alle azioni ordinarie, si distribuiranno L. 14 alle azioni ordinarie e L. 3.50 alle azioni di godimento a saldo al 1° luglio p. v. Contemporaneamente si rimborseranno in L. 450 caduna, con sostituzione di titoli di godimento, 51 azioni da sorteggiarsi.

La relazione termina elogiando la cura degli impiegati.

Il sindaco Bechis dà lettura della relazione dei sindaci, che constata la regolarità della contabilità sociale e porge lode al Consiglio di amministrazione, ed in ispecie al presidente, per il loro zelo.

Il presidente apre la discussione; nessuno prende la parola; messi quindi ai voti, relazione e bilancio sono approvati ad unanimità.

La votazione per le cariche sociali dà per risultato: rieletti *consiglieri*: comm. ing. Adolfo Pellegrini, Bussi cav. Giuseppe; rieletti *sindaci effettivi*: Bechis Carlo, Gola Giuseppe, Mussino Giuseppe; rieletti *sindaci supplenti*: Lora cav. Fermo, Orlandi Paolo.

..

### Unione delle Ferrovie Italiane d'interesse locale.

(*Assemblea generale tenutasi in Milano il 28 maggio 1894*).

Erano presenti: Per la Società Ferrovie Nord-Milano, ing. cav. Campiglio, consigliere; ing. cav. C. Thonet, direttore. — Id. Venete, ing. cav. Locatello, direttore. — Id. Ticino, ing. Hennebuisse, direttore. — Id. Napoletane, ing. Hennebuisse, direttore. — Id. Suzzara-Ferrara, ing. cav. Pesaro, consigliere. — Id. Valle Seriana, ing. cav. Thonet. — Id. Centrali Canavesi, ing. comm. Pellegrini, consigliere delegato. — Id. Torino-Ciriè-Lanzo, ing. Beltrami, direttore. — Id. Verona-Caprino-Garda, ing. Camis, direttore. — Id. Sassuolo-Modena, ing. prof. cav. Loria, consigliere. — Id. Reggio Emilia, ing. Menada, direttore. — Id. Novara-Seregno, avv. cav. Ferrari, presidente, e ing. G. Rusconi.

Furono assenti le Ferrovie economiche Biellesi, Napoli, Nola Baiano e Appennino centrale.

L'Assemblea approva il bilancio e la relazione del Presidente sui lavori del Comitato, e l'aumento del canone a L. 0.75 per chilometro di linea esercitata mantenendo ferma la quota fissa di 25 lire per Società.

Delibera di scegliere la città di Modena per tenervi l'Assemblea dell'anno prossimo venturo.

L'Assemblea rielege a membri del Comitato i signori ing. cav. Campiglio, comm. Pellegrini, ing. Locatello, uscenti di carica, e elegge ing. cav. Pesaro e ing. Camis in sostituzione dei signori ing. Klein e arch. Levi che hanno voluto rassegnare il loro mandato per ragioni d'ufficio.

L'ing. cav. Campiglio è confermato presidente e l'ing. cav. Thonet a segretario.

Si viene alla discussione del progetto di cassa-pensioni studiato dal Comitato per le ferrovie consociate.

Risulta dalla lunga discussione che non sarebbe cosa pratica e offrendo tutta garanzia di istituire una cassa-pensioni autonoma per delle ferrovie secondarie, mentre sarà facile e attuabile praticamente e con vere garanzie per l'avvenire l'istituzione di una cassa-pensioni con l'intervento di una solida Società di Mutua Assicurazione, lasciando però la sorveglianza della gestione al personale di tutte le ferrovie secondarie, il quale si costituirebbe in Comitato di sorveglianza all'infuori dell'ingerenza della Società. La Società potrà concorrere nella cassa-pensioni con somme fisse annue prese sugli utili dell'azienda o con somma proporzionale alle quote versate dal personale.

Tale progetto è approvato in massima e si delibera di nominare un incaricato tecnico esperto in materia d'assicurazione, per esaminare certe proposte avute, e avere l'affidamento che esse siano basate sopra calcoli esatti e presentino la massima garanzia per gli impegni futuri. Dopo si sceglierà la proposta la più vantaggiosa.

Il 29 l'Associazione tramviaria Italiana si riuniva all'Unione delle ferrovie per una gita sul Lago Maggiore. Si fece prima la visita delle Officine di Saronno della Società delle ferrovie Nord-Milano, officine che in questi ultimi mesi furono trasformate completamente e sistemate in modo da corrispondere alle esigenze dell'esercizio sempre più importante delle suddette ferrovie.

A Milano parecchi Congressisti visitarono l'officina elettrica per la carica degli accumulatori destinati all'illuminazione delle vetture di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe.

Poi i Congressisti proseguirono per Varese e Laveno, dove un battello speciale messo gentilmente a loro disposizione dal cav. Mangili, consigliere delegato dell'impresa di Navigazione permise di visitare le isole Borromei e Stresa.

A Stresa la Società Nord-Milano offerse un banchetto ai membri dell'Unione delle ferrovie ed a quelli dell'Associazione tramviaria.

La gita riuscì splendidamente e dimostrò quanto può essere qualche volta interessante e proficua la riunione dei diversi rappresentanti delle ferrovie e delle tramvie.

## CRONACA PARLAMENTARE

### delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

**Mozioni, interpellanze ed interrogazioni.** — Nella seduta del 2 corrente l'on. Saracco, Ministro dei Lavori Pubblici, rispose ad un'interrogazione del deputato Imbriani-Poerio *circa alcune norme disciplinari contemplate nel regolamento per l'Ispettorato generale delle strade ferrate*. Ritiene che l'interrogazione si riferisca alla disposizione che minaccia la destituzione verso coloro che recano offesa alla Famiglia Reale od alle istituzioni.

Questa disposizione, già applicata per il personale del Genio Civile, è molto antica ed è anche in relazione con due disegni di legge presentati al Parlamento. Essa è poi fondata anche sopra un decreto del 1853.

Disse di non poter ammettere che un funzionario dello Stato sia libero di manifestare pubblicamente opinioni contro la Monarchia e l'unità della patria (*Bene! Bravo!*). D'altronde la disposizione è circondata dalle necessarie garanzie.

L'on. interpellante non si dichiarò soddisfatto della risposta del Ministro.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### *Linea Savona-Torino.*

(*Ponti-viadotti di San Bartolomeo e Acquabona*).

In relazione a quanto, a proposito di questi grandiosi manufatti, ebbimo a pubblicare nel nostro N. 19 del 12 scorso mese, ci piace ora annunziare che con recente deliberazione del R. Ispettorato Generale si diede principio all'attuazione dei provvedimenti proposti dalla Società Mediterranea.

E cioè fu indetto l'appalto per la costruzione del ponte in legno sul quale sarà deviata la linea per potere quindi procedere alla trasformazione dell'attuale viadotto di San Bartolomeo da opera metallica in opera completamente muraria.

E ci consta che, deliberato l'appalto, pel quale i termini scadono con tutto il giorno 12 corr., si porrà mano immediatamente ai lavori.

><

#### *Linea Ceva-Ormea.*

(*Collaudo definitivo dell'ultimo tronco*).

Nei giorni 4 e 5 del corrente mese, il sig. comm. Del-fino, ispettore del Genio Civile in rappresentanza del Governo, procedette alla visita pel collaudo definitivo della tratta di linea Val d'Inferno-Ormea, di cui la costruzione era stata affidata alla Ditta Rosazza e Valz.

L'esito della visita fu pienamente favorevole, essendo risultato che le numerose, difficili e grandiose opere di cui quel tronco si compone sono state costruite egregiamente.

><

#### *Conferenza internazionale per l'orario invernale.*

Come abbiamo annunciato nel numero precedente, nei giorni 5, 6 e 7 ebbe luogo a Parigi la consueta conferenza oraria europea.

Per la prima volta vi parteciparono anche i delegati delle Ferrovie spagnuole.

Nelle discussioni si trattò anche dei servizi diretti coll'Italia per la prossima stagione invernale.

Le sei grandi Compagnie francesi e le Ferrovie dello Stato hanno fatto una splendida accoglienza ai numerosissimi delegati i quali furono invitati ad un sontuoso banchetto al Bois de Boulogne e con treni speciali trasportati in escursione a Fontainebleau ed a Pierrefonds.

All'unanimità fu stabilita sede della prossima conferenza per l'orario estivo del 1895 Firenze nei giorni 12 e 13 dicembre.

Il nostro rappresentante ringraziando della dimostrazione di simpatia manifestata a favore dell'Italia fu vivamente applaudito.

><

#### *Linea Isernia-Campobasso*

(*Prove delle travate metalliche lungo il tronco Bosco Redole-Boiano*).

Siamo informati che il giorno 26 maggio p. p. ebbero luogo con esito soddisfacente le prove delle travate metalliche in opera lungo il tronco della ferrovia Isernia-Campobasso compreso fra Bosco Redole e Boiano. Alle prove delle quali trattasi ha proceduto la Direzione tecnica governativa della linea predetta in concorso del R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Foggia e dei Delegati della Società esercente la Rete Adriatica.



&gt;&lt;

*Linea Messina-Patti-Cerda.**(Progetto esecutivo di opere di difesa lungo i tronchi da Zappula a Tusa).*

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Messina-Patti-Cerda in Cefalù ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto esecutivo di nuove opere di difesa e di sistemazione di alcuni torrenti lungo i tronchi da Zappula a Tusa della predetta ferrovia. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 79,300.

&gt;&lt;

*Sistema Saccardo di ventilazione delle gallerie.*

Siamo informati che i lavori d'impianto, in via di esperimento, del sistema Saccardo, per la ventilazione artificiale della galleria di Pracchia, possono considerarsi ultimati.

I lavori medesimi saranno ora sottoposti a visita di collaudo per constatare la completa esecuzione materiale dell'impianto in parola ed il funzionamento dei meccanismi in conformità del progetto. La Commissione di collaudo deve essere costituita dai Delegati delle tre Amministrazioni interessate, cioè: del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, del Ministero della Guerra e della Società esercente.

La Commissione collaudatrice dovrà stabilire le norme per la esecuzione degli esperimenti e compilare una relazione, nella quale riassunti i risultati degli esperimenti, dovrà pronunciarsi sulla pratica applicabilità del sistema.

&gt;&lt;

*Linea Varese-Porto Ceresio.*

Siamo informati che la Mediterranea ritiene di aprire in breve al pubblico esercizio la nuova linea ferroviaria da Varese a Porto Ceresio. Per il trasporto delle persone e delle merci da eseguirsi sulla linea stessa la Mediterranea ha domandato l'autorizzazione per applicare le tariffe generali e speciali vigenti per la grande rete, computandone però i prezzi nella percorrenza separata. La nuova linea sarà tosto ammessa al servizio cumulativo colle stazioni della Rete Mediterranea; e sono in corso pratiche per estendere il servizio medesimo anche all'Adriatica, e per stabilire il servizio cumulativo o di corrispondenza colla Società di Navigazione del Lago di Lugano.

&gt;&lt;

*Per un nuovo regolare servizio di trasporti marittimi coll'America Centrale e Meridionale.*

Ci consta che la Società di Navigazione *La Veloce*, allo scopo di dare sviluppo agli scambi commerciali tra l'Italia e l'America Centrale e Meridionale, e di attrarre al transito per l'Italia il traffico da e per l'Europa Centrale diretto e proveniente rispettivamente da quelle regioni transoceaniche sarebbe intenzionata di istituire un regolare servizio di trasporti marittimi, collegandolo possibilmente con le Strade Ferrate italiane e con quelle della Europa Centrale.

Trattasi di proposta che sembra meritevole di considerazione, anche perchè la Compagnia di Navigazione suddetta trovasi già unita, per mezzo di accordi speciali, con altre Compagnie marittime e ferroviarie americane, ciò che darebbe al servizio cumulativo suaccennato una notevole estensione con grande beneficio del commercio nazionale e di quello di transito.

Ci consta che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato vivamente la cosa al Ministero dei Lavori Pubblici; e che gli uffici fatti presso le Amministrazioni ferroviarie hanno indotte queste a dichiararsi disposte ad accordare alla *Veloce* tutte le facilitazioni di cui fruisce o fruirà la Navigazione Generale.

&gt;&lt;

*Nuove costruzioni dell'Adriatica (\*).**(Stato dei lavori al 1° maggio 1894).*

## I. LINEA LECCO-COLICO.

*Tronco Lecco-Bellano*, ultimato ed in esercizio.

*Tronco Bellano-Colico.* — a) *Movimenti di materie.* — Parte eseguita: in rialzo mc. 200,600, in scavo metri cubi 106,500. Totale mc. 307,100.

Parte da eseguirsi: in rialzo mc. 9,860, in scavo metri cubi 13,200. Totale mc. 23,060. Movimento complessivo mc. 330,160.

Il lavoro fatto corrisponde a 93 0/10 del totale con un aumento di 1 0/10 sul quantitativo del mese precedente;

b) *Opere d'arte.* — N. 34 opere sono ultimate e le altre trovansi in stato di avanzata costruzione;

c) *Gallerie.* — Sono pressochè tutte ultimate ed il lavoro fatto nel mese corrisponde ad 1 0/10 del quantitativo totale;

d) *Case cantoniere.* — Nessun lavoro durante il mese;

e) *Stazioni.* — Si è soltanto lavorato attorno al fabbricato viaggiatori della fermata di Piona, ponendo in opera le terre cotte e vari pavimenti, ed eseguiti gli intonaci;

f) *Passaggi a livello.* — Sono state eseguite le rampe di tutti i passaggi;

g) *Opere di consolidamento.* — Nessun lavoro durante il mese.

## II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

*Tronco Rocchetta-Rionero*, ultimato ed in esercizio.

*Tronco Rionero-Potenza.* — In quanto a movimenti di terra, opere d'arte, fabbricati, passaggi a livello ed opere di difesa e consolidamento, i lavori non hanno punto progredito.

*Gallerie.* — Le gallerie in corso sono unicamente due; cioè: quella detta Giardiniera e la grande dello Appennino. Rispetto al totale delle gallerie comprese nel tronco, la parte fatta corrisponde a 42 0/10 del lavoro complessivo, con un aumento di 2 0/10 su quello del mese precedente.

*Strada di servizio.* — Funziona regolarmente.

## III. LINEA SULMONA-ISERNIA.

*Tronco Sulmona-Canzano*, ultimato ed in esercizio.

*Tronco Canzano-Isernia.* — Di poco conto sono stati i lavori riguardanti i movimenti di terra, le opere d'arte, i fabbricati, i passaggi a livello e le opere di consolidamento.

*Gallerie.* — Solo le gallerie hanno progredito di 3 0/10 sul lavoro del mese precedente, per cui la parte fatta corrisponde a 59 0/10 sul totale.

*Strada di servizio.* — Trovasi in istato di regolare servizio.

## IV. LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* — Sono stati eseguiti metri cubi 28,000 di rialzo e 21,400 di scavo, portando così il lavoro a 87 0/10 del totale, con un aumento di 5 0/10 su quello del mese precedente;

b) *Opere d'arte.* — Si è lavorato attorno ai lavori di finimento e completamento di diverse opere, senza che però il lavoro abbia gran fatto progredito rispetto a quello del mese precedente;

c) *Stazioni.* — Si è alcun poco lavorato attorno a tutti i fabbricati delle varie stazioni comprese nella linea;

(\*) Vedi stato dei lavori al 1° marzo, nel n. 17.

d) *Case cantoniere.* — Sono stati eseguiti i lavori di intonaco e di finimento in diverse case cantoniere;

e) *Passaggi a livello.* — Eseguiti le rampe di accesso a N. 10 passaggi a livello;

f) *Opere di consolidamento.* — Si è lavorato ai consolidamenti compresi fra le progressive: 56,900-57,066, 60,840-61,020 e 61,745-61,783;

g) *Armamento.* — Di massiciata sono eseguiti: 1° strato ml. 22,850, 2° strato ml. 3,550. Posa del ferro ml. 10,600.

I lavori, in genere, hanno proceduto con qualche lentezza a causa la cattiva stagione.

&gt;&lt;

#### *Il Direttore della Ferrovia Arezzo-Fossato.*

Siamo informati che il sig. ing. Polis Luigi ha cessato dalle funzioni di Direttore dell'esercizio della ferrovia Arezzo-Fossato e che in tale carica lo ha sostituito il signor ing. Ettore Locatelli già Ingegnere di Manutenzione ed Ispettore dell'esercizio delle Ferrovie del Ticino.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori di ristauo, consolidamento e prolungamento a valle del muro di difesa contro il torrente Ellero tra le progressive 5768-6002 della linea *Mon-dovi-Bastia*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 8000 ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata;

2. Il progetto per lavori di ampliamento del magazzino merci a grande velocità e spostamento del servizio scaldapiedi e lampisteria in *stazione di Spezia*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori, alla cui esecuzione si provvederà a trattativa privata, ammonta a L. 4500;

3. Il contratto stipulato colla Ditta Magnani Giovanni Battista per la esecuzione dei lavori di consolidamento della scarpata a monte della trincea Romanin lungo la ferrovia da *Cuneo a Ventimiglia*;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al prolungamento del primo binario per l'incrociamiento dei treni nella stazione di Filattiera lungo la ferrovia da *Parma a Spezia*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 10,415.94 ivi compreso il materiale metallico di armamento. I lavori inerenti ai movimenti di terra e la fornitura della ghiaia verranno affidati a Ditte benevise all'Amministrazione mediante piccoli cottimi, e gli altri verranno eseguiti in economia;

5. Il progetto per lavori di rialzo di una tratta dei muraglioni a sinistra dell'asse ferroviario fra le progressive chilom. 13.788 e 13.889.20, in trincea di Varano della linea da *Gallarate a Laveno*. Spesa preventivata L. 3900. Appalto a trattativa privata;

6. Progetto dei lavori di alzamento di livellette fra i chilom. 73.676 e 74.107 della linea *Taranto-Reggio* presso la stazione di Nova-Siri. Spesa preventivata L. 8200. Lavoro da eseguire in economia;

7. Il progetto per modificazioni ed impianti di nuovi binari da eseguirsi in *stazione di Spezia*, in dipendenza dell'apertura all'esercizio dell'intera linea da Parma a Spezia. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 37,850 oltre a L. 9410 per materiale metallico di armamento. I lavori in terra e quelli murari saranno appaltati a licita-

zione privata; e si provvederà in economia ai lavori riflettenti l'armamento;

8. Il progetto relativo alla costruzione di due briglie e di una platea per impedire le corrosioni sul fondo dell'Ellero in corrispondenza del ponte presso Bastia, alla progressiva 60.852.92 della linea *Savona-Bra*. Spesa preventivata L. 9100. Appalto a licitazione privata;

9. Progetto per la demolizione e ricostruzione del ponticello a travata metallica della luce di m. 2 al chilometro 245.885 fra le stazioni di Ferrandina e di Priticci nella linea da *Eboli a Metaponto*. Spesa preventivata L. 2400;

10. Il progetto per la demolizione e ricostruzione del tombino di luce m. 1 al chilom. 206.823.32 fra le stazioni di Campomaggiore e di Calciano nella linea *Eboli-Metaponto*. Spesa preventivata L. 2600;

11. Progetto per il consolidamento dell'acquedotto di luce m. 1 al chilom. 209.214.16 fra le stazioni di Calciano e di Grassano nella ferrovia da *Eboli a Metaponto*.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha sottoposto alla approvazione governativa:

1. La proposta per l'impianto di una piattaforma del diametro di m. 5.50 nella stazione di Foggia, della linea *Bologna-Otranto*;

2. Lo schema di contratto per la esecuzione dei lavori di completamento del tronco Firenze-Borgo San Lorenzo, linea *Firenze-Faenza*, nel tratto da Firenze (chilometri 2,570) all'imbocco Firenze della galleria di Pratolino (chilom. 16);

3. La proposta dei lavori occorrenti per la esecuzione di alcuni tratti di muretti a secco di isolamento fra le stazioni di Montecchio e di Palombara, nella ferrovia *Roma-Sulmona*. I lavori proposti, il cui importo complessivo è preventivato di L. 32.700 verranno eseguiti parte in economia e parte a cottimo a trattativa privata ad un appaltatore di fiducia;

4. La proposta per la sostituzione al bivio Juentes di un deviatoio semplice con cuore capovolubile, tang. 0,10 e di tre campate di binario da m. 9; spesa preventivata L. 3,000;

5. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di lire 12,000, dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione di un tratto del torrente Piana-Menillo, sopra corrente, presso al chilom. 73.250. Appalto a trattativa privata. Si domanda l'approvazione anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

6. Proposta per parziale ricostruzione e per consolidamento del muro di rivestimento della sponda destra del torrente Samoggia a valle del ponte al chilom. 129,820 della linea *Piacenza-Bologna*; spesa preventivata L. 2,030;

7. Proposta per lavori di riparazione ai danni causati da alluvione sui tratti di ferrovia fra i chilom. 62.950 e 63.100 ed in corrispondenza al Rivo Ceresa al chilom. 68.364 della linea *Benevento-Campobasso*. Spesa occorrente L. 2,070;

8. La proposta dei lavori occorrenti per il consolidamento della scarpata sinistra della trincea all'ingresso verso Roma della stazione di Fabriano al chilom. 223.250 della linea *Orte-Falconara*. Spesa preventivata L. 8,300. Appalto a trattativa privata;

9. Il progetto dei lavori occorrenti per il rialzamento della ferrovia in corrispondenza ai ponti sui fossi Molinello e Macera ai chilom. 149.078 e 150.287.60 della linea Orte-Chiusi. Spesa preventivata L. 21,400. Lavoro

a trattativa privata. Approvazione anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

><

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Biglietti di andata e ritorno per comitive).*

L'Adriatica ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata a mettere in vendita anche in quest'anno biglietti speciali di andata e ritorno per comitive, colle seguenti percorrenze: da Milano, da Firenze, da Roma e da Bologna per Venezia; e da Bologna e da Firenze per Livorno. L'attivazione dei biglietti medesimi dovrebbe aver luogo a partire dal 1° luglio p. v.

><

#### *Treno speciale da Roma a Napoli.*

La Mediterranea ha divisato di effettuare per il giorno 29 del corrente mese, festa di San Pietro Patrono di Roma, un treno speciale di piacere da Roma a Napoli, con vetture delle tre classi ed ai prezzi, rispettivamente di L. 20 per la 1ª classe, di L. 15 per la 2ª classe e di L. 10 per la 3ª. La partenza da Napoli avrà luogo la sera del 28 giugno, ed ai detentori dei biglietti sarà lasciata la facoltà di ritornare fino a tutto il 2 luglio successivo.

><

#### *Linea Roma-Castellumare Adriatico*

*(Servizio merci alla stazione di Manappello).*

L'Adriatica ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata ad impiantare, in via provvisoria, in stazione di Manappello, nella linea da Roma a Castellumare Adriatico, il servizio delle merci a piccola velocità, con esclusione dei carri accoppiati, dei colli voluminosi e di quelli eccedenti il peso di 200 chilogrammi.

><

#### *Biglietti di andata e ritorno*

*fra le stazioni di Galliera e San Pietro in Casale.*

L'Adriatica ha proposto la istituzione della corrispondenza con biglietti di andata e ritorno dalla stazione di Galliera a quella di San Pietro in Casale.

><

#### *Proposta di orario per la comunicazione fra Milano e Lodi.*

Ci consta che l'Adriatica sottoporrà fra breve all'approvazione governativa una proposta di orario colla quale verranno accolte le istanze degli esercenti e negozianti di Lodi tendenti ad ottenere che venga attuata una corsa da Milano per Lodi dalle ore 16 alle 17.

><

#### *Per le comunicazioni fra Brescia e Mantova.*

Ci consta che l'Adriatica, in un prossimo cambiamento di orario, provvederà che venga stabilita la coincidenza alla stazione di Piadena fra il treno N. 513, proveniente da Brescia ed il 441 proveniente da Pavia e diretto verso Mantova. Con tale provvedimento vengono accolte le istanze all'uopo fatte dall'Amministrazione municipale di Mantova.

Colla stessa occasione sarà anche provveduto ad un miglioramento delle corrispondenze fra Cremona e Casalmaggiore.

><

#### *Per l'insufficienza del materiale ferroviario.*

La Commissione dei Trasporti della Camera di Commercio di Milano ha presentato la relazione domandata intorno alla necessità di provvedimenti per ovviare alla insufficienza di materiale mobile ferroviario. Il Consiglio Camerale ha approvato alla unanimità una tale relazione nonchè il seguente ordine del giorno proposto dalla predetta Commissione: « La Camera, udita la relazione della

» Commissione dei trasporti sullo stato in cui si trovano  
» i servizi ferroviari, causa l'insufficienza del materiale  
» ed altre ragioni espresse nella relazione stessa;

« Intendendo di prevenire che la situazione si faccia in  
» breve tempo assolutamente intollerabile per lo sviluppo  
» dei commerci già danneggiati da altre cause;

« Richiama l'attenzione del Governo sulla necessità di  
» immediati energici provvedimenti, ed invita le altre Camere del Regno ad associarsi al suo deliberato a legittima tutela del commercio e dell'industria nazionale ».

È stato poi deliberato di comunicare tale voto a tutti i Deputati della città di Milano perchè lo appoggino presso il Governo, ed eventualmente ne facciano oggetto di una azione in Parlamento.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Alla proposta di concessione di un prezzo speciale a favore della Ditta Francesco Zino di Roma, per i suoi trasporti di cereali, farina, semolino e riso, da Genova, Piazza Principe e Piazza Brignole, Sturla, Quinto e Nervi a Roma-Termini e Trastevere, con vincolo nella Ditta stessa di un traffico minimo annuale di 1,000 tonnellate;

2. Alla rinnovazione per un altro anno ed alle medesime condizioni già vigenti della concessione di cui gode la Ditta E. Maraini per i suoi trasporti di zucchero greggio;

3. Alla proroga per altri due anni della tariffa speciale N. 125, P. V. per i trasporti di concimi artificiali non nominati, in panelli od in polvere, e ciò in via di esperimento;

4. Alla rinnovazione per un altro anno della concessione di cui gode la Ditta Duco e Comp. per i suoi trasporti di acido solforico e muriatico, ben inteso alle stesse condizioni fin qui in vigore;

5. Alle facilitazioni chieste dalla Ditta Giuseppe Runcio per i suoi trasporti di agrumi da Barcellona a Messina, consistente nella riduzione del 15 e del 20 p. 0/0 sui prezzi della tariffa speciale N. 50, P. V. accelerata, per un quantitativo minimo annuale rispettivamente di 200 e di 300 vagoni di agrumi;

6. Alle facilitazioni a favore della Società Cirio per i suoi trasporti di olio di oliva da Bari a Nizza marittima.

*(Per i trasporti dei zolfi, vini, grani, in alcune stazioni sicule a Palermo).*

La Banca Popolare di Palermo per la cui iniziativa sono stati creati in Palermo i magazzini generali, nell'intento di ottenere che i magazzini stessi riescano veramente a beneficio dei tre principali prodotti dell'isola, zolfi, grani e vini, ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere una riduzione delle tariffe ferroviarie nel seguente modo: *zolfo*, per il percorso delle stazioni di Assaro Valguarnera, Leonforte, Villarosa, Imera, San Cataldo, Serradifalco, Racalmuto, Comitini, Aragona, Caldare. Si chiede che sia stabilita una tariffa per l'intera percorrenza ad immagine della tariffa locale interna n. 206; *vini*, si chiede che sia stabilita una tariffa ad immagine della tariffa locale interna n. 203; *grani*, si chiede un ribasso del 50 0/0 sulla tariffa locale interna n. 101.

Ottenendo le domandate facilitazioni, la Banca predetta provvederebbe: *per gli zolfi*, a mettersi in diretta relazione coi produttori, concentrando una gran parte della produzione in Palermo; *per i vini*, alla creazione di un deposito dei vini della provincia perchè i compratori trovino in

Palermo, con risparmio di tempo e di spesa tutto il necessario per fare i loro acquisti; *per i grani*, di ottenere che i grani della Sicilia facciano concorrenza ai grani forestieri mettendo così a profitto quel grande centro di consumo che è Palermo.

(*Pel trasporto dei cereali*).

Siamo informati che da diverse rappresentanze commerciali ed agrarie del Regno è stato manifestato il desiderio che venga ridotta l'attuale tariffa riguardante il trasporto dei cereali nostrani onde aver modo così di proteggere la produzione nazionale contro la crescente concorrenza straniera nei luoghi prossimi alla frontiera ed in quelli situati lungo il litorale dove il consumo è più notevole stante la maggiore densità della popolazione.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha dato parere:

1. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dalle Società anonime di Strade ferrate e tramvie di Torino, per la costruzione di una impalcatura metallica pel ponte sul Ghiaro in stazione di Levanto, lungo la ferrovia da Pisa a Genova;

2. Su di un atto di sottomissione della impresa Cozzani a transazione di ogni sua domanda di maggiori compensi per l'esecuzione dei lavori di raddoppio di binario lungo il tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra il casello n. 88 e Spezia;

3. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dalla impresa Minchilli per il prolungamento della galleria artificiale al chilom. 44.500 sulla linea Termoli-Campobasso.

Il Consiglio di Stato ha poi ritenuto:

a) Che possa essere approvato un atto di transazione concordato coll'impresa Torello Vivarelli cessionaria dell'impresa Desideri e Sforzi per il pagamento di lavori extra-contrattuali eseguiti lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto;

b) Che possa essere approvato uno schema di transazione di lite vertente fra l'Amministrazione ferroviaria governativa e la Ditta Vanni, circa la espropriazione di terreni e fabbricati occorsa per l'ampliamento della stazione di Arezzo.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sue recenti adunanze, ha emesso parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

1. Progetto dei rinforzi alle due travate metalliche dei ponti sul fiume Lambro e sulla fiumara di Castrocuoco lungo i tronchi ferroviari da Pisciotta a Castrocuoco;

2. Domanda della Società anonima della Ferrovia di Massa per la concessione dell'esercizio del tronco dal Poggio del Piastrone al Ponte del Forno;

3. Progetto di consolidamento del ponte sul vallone S. Carlo lungo il tronco Pisciotta-S. Mauro della ferrovia Eboli-Reggio;

4. Progetto di transazione coll'Impresa Lori a tacitazione di ogni pretesa di maggiori compensi avanzate dall'Impresa medesima, in dipendenza dell'esecuzione dei lavori di sistemazione degli scoli nei piazzali della grande e della piccola velocità, nella stazione di Roma-Termini;

5. Sulla vertenza colla Ditta Vanni per occupazione di una zona di terreno di sua proprietà, occorrente per l'ampliamento della stazione di Arezzo;

6. Sull'atto di transazione coll'Impresa Moreno a definizione delle vertenze relative alla seguita liquidazione finale dei lavori di costruzione del tronco Lascari-Cefalù, nella Messina-Patti-Cerda;

7. Sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Strampolini per la costruzione del tronco da Celano a Santa Maria, nella Roma-Solmona, e domande di maggiori compensi avanzate dall'Impresa medesima;

8. Sugli atti di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Puccini per l'ampliamento della stazione di Altopascio lungo la Faenza-Pistoia Pisa;

9. Domanda di autorizzazione dell'esercizio di un tronco di tramvia a vapore in prolungamento di quello di Massa, fra il Poggio del Piastrone ed il ponte del Forno.

Il Comitato superiore delle Strade ferrate ha dato il parere sui seguenti affari:

1. Atti di collaudo e proposte di componimento di vertenze coll'Impresa Ceribelli in ordine ai lavori di costruzione delle rampe di accesso al piazzale dei magazzini merci P. V. e dei magazzini sotterranei nella stazione di Roma Trastevere;

2. Atti di collaudo e proposte di compensi chiesti dall'Impresa Dell'Omo D'Arme per fornitura e collocamento in opera delle impalcature metalliche pel raddoppiamento del binario fra Palo e Civitavecchia della linea Roma-Pisa;

3. Progetto presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica per la costruzione di una ferrovia funicolare a contrappeso d'acqua, con dentiera sistema Abt, e di un nuovo pontile per l'approdo dei piroscafi del Lago di Como, onde stabilire una comoda e facile via di comunicazione tra le località della parte centrale del lago stesso e la linea Colico-Lecco nel luogo di essa ove trovasi l'attuale fermata di Fiumelatte, di fronte alla punta di Bellagio;

4. Condono della multa all'appaltatore Giovanni Lazzarino per ritardata ultimazione delle opere a difesa delle due pile del secondo ponte sul Tanaro fra Ceva e Castellino nella linea da Torino a Savona;

5. Convenzione per concedere alla Ditta Silvestro Nasturzio di costruire un tombino lungo il viadotto fra le progressive chilometriche 162.701 e 162.746 della linea Torino-Genova, e spostare il PL dalla progressiva 162.700 alla progressiva 162.718 della linea suddetta;

6. Convenzione col signor Giuseppe Rossi per dare in affitto una striscia di terreno esistente appiè del muro di sostegno della ferrovia Genova-Ventimiglia fra le progressive 28.269 e 28.316 e permettergli di elevare sul muro stesso un parapetto alto m. 1.25 a distanza ridotta;

7. Convenzione a favore della Ditta Cavanna Luigi, di Serravalle Scrivia, per concessione di poter costruire un tombino a distanza ridotta dalla linea Torino-Genova.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia del Sempione.** — L'on. ingegnere Colombo e gli ingegneri Fox e Carlo Giovanni Wagner, incaricati dal Governo svizzero di dare un parere tecnico sull'attendibilità del progetto pel passaggio del Sempione, presentatogli dalla Compagnia del Jura-Simplon, ebbero in questi giorni diverse conferenze, e come avevamo preannunciato, coi Delegati del Governo, signori Zemp, vice-presidente della confederazione e ministro dei Lavori Pubblici, Lachenal, ministro degli affari Esteri, e Hausen, ministro delle Finanze, col presidente Ruchonnet, col direttore Dunnur della Compagnia Jura-Simplon e coi rappresentanti della ditta progettista e intraprenditrice, signori Sulzer, Brandt, Brandau e Locher.

I tre periti hanno cominciato indi i loro lavori. La visita sul luogo della Commissione è incominciata giovedì in Berisal. Venerdì i tre periti con Zemp, Lachenal ed i delegati dei cantoni di Ginevra, Losanna e Vallese nonchè i direttori della Compagnia Giura-Sempione giunsero a Domodossola ove furono ricevuti dalle autorità governative e municipali e dal deputato Calpini.

**Ferrovia Pisciotta-Castrocuoco.** — L'on. Saracco rispondendo ad un'interrogazione circa la ragione del ritardo all'apertura del tronco Pisciotta-Castrocuoco, della

linea Battipaglia-Castrocucco, nella seduta di ieri, dichiarò che si stan facendo le prove di una travata metallica, e quindi la linea sarà aperta all'esercizio.

**Ferrovia Bologna-Verona.** — Il giorno 5 corrente si riunirono a Montecitorio i Deputati di Bologna, Verona ed altri collegi del territorio attraversato dalla linea Bologna-Verona. Sono stati presi accordi, perchè la questione di questa ferrovia sia opportunamente sollevata in occasione del Disegno di Legge relativo ai fondi mancanti per liquidare le spese delle costruzioni già eseguite.

**Ferrovia Isernia-Campobasso.** — Sabato 26 maggio p. p. si effettuarono le prove statiche e dinamiche delle cinque travate metalliche del tronco Bosco-Redole-Boiano della nuova linea Campobasso-Isernia. Questo tronco, lungo 11 chilometri, si svolge quasi tutto in pianura ed ha tre stazioni: Guardiaregia, S. Polo e Boiano.

Le prove dettero ottimi risultati. Tra poco, come già avevamo annunziato, avrà luogo la visita generale di ricognizione della linea che potrà presto essere aperta al pubblico servizio.

**Ferrovia Santarcangelo-Urbino.** — Conformemente alla dichiarazione fatta or sono pochi giorni alla Camera dall'on. Saracco, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici procedette alla scelta definitiva del tracciato per la ferrovia Santarcangelo-Urbino, dando la preferenza a grandissima maggioranza al tracciato *medio*, dopo lunga e viva discussione.

Come è noto, anche la Commissione tecnica, chiamata ad esaminare sui luoghi la questione, si era pronunciata per il medesimo.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia Giura-Sempione.* — Il giorno 4 corrente fra il Consiglio federale e la Direzione della ferrovia Giura-Sempione, venne concluso un accordo a proposito della ripartizione dell'utile per il 1893 e sul modo ed i mezzi di colmare il *deficit* della cassa di soccorso. Delle proposte in questo senso devono esser sottoposte dalla Direzione al Consiglio d'Amministrazione convocato per mercoledì. Il dividendo per le azioni privilegiate per il 1893 è fissato in fr. 20 per azione.

**Ferrovie Francesi.** — *Apertura di linee.* — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato la Compagnia P. L. M. ad aprire all'esercizio, a datare dal 1° giugno scorso, il tronco della linea da Grey a Aspres-les-Vegnes compreso fra Die e Aspres.

Questo tronco ha una lunghezza totale di m. 55,438.93. Indipendentemente dalle stazioni estreme esso comprende le stazioni di: Pont-de-Quart-Châtillon; Recoubeau, Luc-en-Diois; Lesches-Beaumont; Beaurières; La Beaume; Saint Pierre-d'Argençon.

— Venne pure autorizzata la Compagnia dell'Est ad aprire all'esercizio le linee Trilport a la Ferté-Milon e Armentières-Bazoches.

La prima di queste linee ha una lunghezza di 27 chilom., la seconda di 23 chilometri.

**Ferrovie Spagnuole.** — *La questione ferroviaria.* — Il Consiglio dei Ministri si è occupato della questione degli aiuti da prestarsi alle Compagnie ferroviarie.

I ministri hanno riconosciuta la necessità di agire, per evitare ad esse una catastrofe, senza però gravare il Tesoro, nè squilibrare il bilancio.

Si è deciso che questa questione sarebbe ristudiata nella prossima riunione del Consiglio, perchè il ministro delle Finanze non assisteva alla seduta.

Ricevendo i rappresentanti degli azionisti e degli obbligatari indigeni delle ferrovie, Sagasta ha loro dichiarato che il Governo non trascurerà gli interessi delle Compagnie ferroviarie, la cui situazione il Consiglio dei Ministri ha spesso

esaminata, e che esaminerà aneora, appena che le Compagnie si saranno messe d'accordo per formulare delle soluzioni, che dovranno essere molto studiate, per contemperare ad un tempo gli interessi del paese e quelli delle Compagnie.

Le pratiche fatte dai portatori indigeni, hanno cagionata una reazione favorevole alle Compagnie, soprattutto dopo che è dimostrato che ci sono in mani spagnuole titoli delle Compagnie per più di un miliardo.

Parecchi giornali invece portano notizie contraddittorie. Essi riferiscono che nell'ultimo Consiglio, il Ministro dei Lavori Pubblici si sarebbe dichiarato, in massima, contrario alle domande delle Società ferroviarie. Uno dei Ministri avrebbe suggerito l'idea di contrarre prontamente un prestito per la consolidazione del debito fluttuante, e per aiutare in tal modo la Società indirettamente, facendo abbassare il cambio, e senza prendere impegni di aiutarle legislativamente, se più tardi si ripetessero le medesime circostanze.

## Notizie Diverse

**Avviso ai creditori degli appaltatori di opere pubbliche.** — Il Ministero delle Finanze in data 31 maggio u. s. ha diretto ai Prefetti la seguente circolare:

« Il Ministero delle Finanze ha ritenuto che l'avviso prescritto dall'articolo 360 della legge sui lavori pubblici debba essere soggetto a tassa di bollo, considerandolo come fatto nell'interesse dell'appaltatore.

« In conseguenza di questa decisione l'inserzione di tale avviso nel foglio degli annunzi legali della provincia deve essere fatta a spese dell'appaltatore medesimo.

« Di tutto ciò si fa consapevole la S. V. Ill.ma per sua norma, in relazione alla precedente circolare 9 febbraio ultimo, n. 1848 (Div. 1°), e a risoluzione di dubbi manifestati da qualche Prefettura.

« Si gradirà un cenno di ricevuta della presente.

« Pel Ministro: BEROALDI ».

**Per una comunicazione fra Venezia e l'isola della Giudecca.** — La città di Venezia aprì un concorso per studi sulla *comunicazione coll'isola della Giudecca*, distante circa 300 m. Al concorso, chiuso il 31 dicembre, l'ing. Canovetti, socio, presentò fra altre proposte quella di un tubo immerso di m. 2.20 di diametro interno, in lamiera di acciaio, adagiato in fondo allo scavo da aprirsi con draghe alla profondità di m. 12.5 sotto comune alta marea (C. A. M.), mentre il fondale non oltrepassa 9 m.

Un primo rivestimento, in cemento di Portland puro, di 0.10 di spessore con doppia ramata metallica come anima, assicura la impermeabilità e un riempimento ulteriore in calcestruzzo di Portland fino alla sezione di 2.25 × 1.45, rivestito di tavelline di maiolica, assicura la immersione.

I tubi verrebbero costrutti con lunghezze di circa 35 m. trasportati, varati e immersi come cassoni galleggianti munendoli di appositi fondi laterali. Mediante un giunto di disposizione speciale ogni tronco vien collegato al precedente, con il quale vien messo in comunicazione mediante manovre interne, senza bisogno dell'aria compressa.

Il tubo immerso davanti alla piazza del Redentore passa davanti alla punta della Salute e riesce al Giardinetto. Pozzi con piano inclinato a elica servono alla discesa ed è prevista la illuminazione elettrica, un tubo per l'aerazione e uno per il drenaggio.

La lunghezza totale è di m. 930 e il costo presunto di 1,053,000 lire.

**Un nuovo modello di carrozza di tram.** — La Società dei tramways napoletani ha messo in prova un nuovo tipo di carrozza ideato dal Direttore della Società stessa, signor ing. Vilers, allo scopo di offrire al pubblico le maggiori possibili comodità.



La carrozza ha sul davanti e sul di dietro un leggero telaio a cristalli, che conservando ai passeggeri il vantaggio di godere il fresco, li tiene riparati dal forte vento e anche dalla pioggia. L'esperimento è riuscito benissimo. Il nuovo modello sarà adottato per tutte le carrozze estive.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 32,700 \* proposta lavori per esecuzione di alcuni tratti di muretti sulla ferrovia Roma-Sulmona;

L. 21,400 \* progetto lavori di rialzamento della ferrovia in corrispondenza ai ponti sui fossi Molinello e Macera sulla linea Orte-Chiusi;

L. 12,000 \* progetto per sistemazione d'un tratto del torrente Piana-Minello;

L. 8300 \* proposta lavori consolidamento sulla linea Orte-Falconara;

L. 2070 \* proposta per lavori di riparazione dei danni causati a vari tratti di ferrovia sulla linea Benevento-Campobasso;

L. 2030 \* proposta per lavori consolidamento di un muro sulla linea Piacenza-Bologna.

*Rete Mediterranea.* — L. 37,850 \* progetto per impianti nuovi binari in stazione di Spezia;

L. 10,415.94 \* progetto lavori per prolungamento primo binario, ecc., in stazione di Filattiera sulla ferrovia Parma-Spezia;

L. 9100 \* progetto per costruzione di due briglie ed una platea al ponte presso Bastia sulla linea Savona-Bra;

L. 8000 \* progetto lavori di ristauo e consolidamento del muro di difesa sulla linea Mondovì Bastia;

L. 4500 \* progetto lavori di ampliamento magazzino merci, ecc., in stazione di Spezia;

L. 3900 \* progetto lavori di alzamento livelletta sulla linea Taranto-Reggio;

L. 2600 \* progetto per ricostruzione di un tombino sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 2400 \* progetto per ricostruzione ponticello e travata metallica sulla linea Eboli-Metaponto;

Progetti \* vari.

*Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia Messina-Patti-Cerda.* — L. 79,300 \* progetto esecutivo di opere di difesa lungo i tronchi da Zappula a Tusa.

##### 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea* — Per l'impianto di un viadotto provvisorio in legname sul torrente S. Bartolomeo, linea Savona-Bra. Importo L. 150,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 14 giugno corrente, ore 11;

Per riparazione guasti prodotti al rio Pra Sottano presso la stazione telegrafica di Sella, linea Savona-Bra. Importo L. 6600. Tempo utile per la presentazione delle offerte sino al 16 giugno corrente, ore 11.

##### 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Carratù Achille di Mercato S. Severino l'appalto per lavori di ricostruzione del ponte sul rio S. Marco, al km. 1.024 della linea Castellamare-Porto col ribasso del 24 0/0 sui prezzi di tariffa.

##### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 8 corrente).* — Colla Ditta Cerini Giovanni di Ventimiglia per appalto lavori di consolidamento della ferrovia, tra i km. 115.690 e 115.782 della linea Sampierdarena-Confini Francese;

Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di 1000 cerchioni in acciaio Martin-Siemens per ruote di carri e carrozze del peso totale approssimativo di kg. 250,000;

Colla Ditta Romeo Carmelo di Reggio Calabria per costruzione di un muro a difesa dal mare fra le stazioni di Saline e Lazzaro (linea Taranto-Reggio);

Colla Ditta Fauda Decimo di Saluzzo per fornitura di mq. 300 di legname pioppo in tavoloni per ceppi dei freni;

Colla Ditta Miani, Silvestri e C. di Milano per fornitura aste con dischi per respingenti di carri e carrozze (repulsori completi);

Colla Società Anonima dello Stabilimento Metallurgico di Piombino per fornitura di n. 26,800 di caviglie speciali a vite mordente in acciaio per l'armamento nuovo tipo a cuscinetti;

Colla Ditta Filippo Tassara e Figli di Voltri per fornitura di n. 26,800 chiodi ordinari di ferro per l'armamento nuovo tipo a cuscinetti.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Municipio di Torino* (16 giugno, ore 14, unico e definitivo). — Appalto del lotto 5° del 2° periodo delle opere di fognatura della città, comprendente la costruzione di canali bianchi nelle vie Cigna, Bologna, Pisa, Ponte Mosca, stradale del R. Parco e nei corsi Palermo, Emilia, Vercelli. Importo L. 33,000. Cauzione L. 3000.

*Prefettura di Roma* (16 giugno, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di un condotto d'allacciamento delle fogne lungo la sponda sinistra dell'Isola Tiberina. Importo L. 24,958.81. Cauzione provvisoria L. 1300. Cauzione definitiva il decimo.

*Prefettura di Udine* (19 giugno, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di un ponte in muratura sul rio Putuzzo e di sistemazione dei tratti contermini della strada nazionale Pontebba n. 2 fra Dogna e Pontebba. Imp. L. 46,200. Cauzione L. 3000.

*Municipio di Fluminimaggiore* (20 giugno, ore 10, 2° asta per deserzione 1° incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del primo tronco della strada comunale obbligatoria Fluminimaggiore-Buggerru, compreso tra la provinciale Flumini-Arbus e la località Gutturu-Mandara (m. 4173). Imp. L. 127,000. Cauzione provvisoria L. 6350. Cauzione definitiva L. 12,700. Fatali 6 luglio, ore 12.

*Municipio di Firenze* (21 giugno, ore 11, 1° asta). — Appalto dei lavori per la costruzione del fabbricato d'angolo fra la via della Colonna e la via Farini ad uso di scuola elementare.

Lotto 1°. Lavori di muratore.		Imp. L. 98,476.71. Cauz. L. 9000.
» 2°.	» scalpellino.	» » 9,058.28. » » 900.
» 3°.	» falegname.	» » 13,186.05. » » 1300.
» 4°.	» fabbro-ferraio.	» » 5,460.62. » » 500.
» 5°.	» verniciatore.	» » 2,656.50. » » 200.
» 6°.	» riquadratore.	» » 2,860.55. » » 150.
» 7°.	» vetraio.	» » 2,767.60. » » 150.
» 8°.	» trombaio e fontaniere.	» » 1,970.65. » » 150.

Fatali 12 luglio ore 11.

#### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

*Direzione delle Costruzioni Navali* — Spezia — (22 giugno, ore 12.30, 1° asta). — Fornitura di ferro finissimo in verghe ed in lamiera per l'esercizio 1894-95. Importo L. 35,000. Cauz. L. 3500. Fatali 9 luglio, ore 12.

*Direzione d'Artiglieria* — 1° Dipartimento — Spezia — (23 giugno, ore 11, 1° asta). — Fornitura di tubi di ottone e di rame. Importo L. 23,300. Cauzione L. 2330. Fatali 13 luglio, ore 12.

*Fonderia* — Torino — (25 giugno, ore 9, unica e definitiva). — Fornitura di kg. 20,000 rottame di bronzo diverso a L. 1.45. Cauzione L. 2900. Consegna a giorni 40.

Il Ministro degli Esteri ha fatto diramare l'avviso ai costruttori e agli operai italiani che non possono per ora fare affidamento sulle nuove costruzioni ferroviarie bulgare e sugli altri lavori pubblici colà progettati, la cui esecuzione subirà sensibili ritardi.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 2	Giugno 9
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mediterranee . . . . .	» 442	442
» » Meridionali . . . . .	» 595.50	596.75
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 260	270
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 587.50	587.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 272	272
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4% . . . . .	» 102.15	102
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 457	457
» » Meridionali . . . . .	» 295	294
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 351	350.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 284	290
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 276	—
» » Pontebba . . . . .	» 425	425
» » Romane . . . . .	» 275	276
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » » serie B. . . . .	» 280	286
» » » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 359	359
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 419	419
» » Tirreno . . . . .	» 215	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 279.50	280.50

## CONVOCAZIONI.

## SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

17 giugno. — Ferrovia Mantova-Cremona. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 nella sede sociale in Milano, via Silvio Pellico, 12.

20 giugno. — Rete Adriatica. — Assemblea generale in seconda convocazione per le ore 12 in Firenze nel palazzo della Società.

25 giugno. — Tramvie di Palmi. — Assemblea generale per le ore 11 in Palmi.

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Ferrovia Vigevano-Milano. — Dal 1° luglio sarà pagato il dividendo in L. 24, presentando le cedole N. 1 e 2.

Rete Mediterranea. — Pagamento dividendo 1893-94 e interessi sulle varie Obbligazioni (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

Direzione del Debito Pubblico. — Tabella di ragguaglio per le somme da pagarsi sulle cedole semestrali delle Obbligazioni del Prestito Anglo-Sardo 1851, a cominciare dal 1° giugno a tutto novembre 1894:

Serie	Valore di ciascuna cedola in lire sterline	Valore di ciascuna cedola in lire italiane	Ritenuta del 13,20 0/0 per imposta di ricchezza mobile	Somma netta da pagarsi per ciascuna cedola in lire italiane
A	25 —	700 —	92.40	607.60
B	12.10	350 —	46.20	303.80
C	2.10	70 —	9.24	60.76
D	1 —	28 —	3.70	24.30

Cedole di titoli ferroviari. — Le cedole scadenti il 1° luglio p. v. delle Obbligazioni qui sotto notate, dedotte le ritenute per imposta di ricchezza mobile e per tassa di circolazione, saranno pagabili al netto nella misura seguente:

Obbligazioni del Canale Cavour . . . . .	L. 12.50
Obbligazioni della Ferrovia Udine-Pontebba »	10.57
Obbligazioni delle Ferrovie Livornesi, serie A, B, C, D 1, D 11 . . . . .	» 6.31
Obbligazioni della Ferrovia Centrale Toscana, serie A, B, C . . . . .	» 10.53
Obbligazioni comuni delle Ferrovie Romane »	6.32
Obbligazioni della Ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria . . . . .	» 6.33

Sul capitale delle azioni comuni delle Ferrovie Bra-Cantalupo-Castagnole-Mortara, da rimborsarsi nell'esercizio 1893-94, sarà da ritenersi la somma di centesimi 51 per tassa di negoziazione, ossia centesimi 4 in più, oltre le ritenute determinate per gli esercizi precedenti.

Società delle Guldovie Centrali Venete. — Dal 1° luglio saranno rimborsate le Obbligazioni seguenti:

Titoli unitari da L. 100: 288, 552, 613, 616, 711, 1034, 1482, 1726, 2158, 2352, 2586, 2953.

Titoli quintupli da L. 500: 4381, 4589, 5106, 5145, 5192, 5607, 5698, 5970.

Società Esercizio Bacini — Genova. — Dal 1° luglio saranno rimborsate le seguenti Obbligazioni in L. 500 effettive:

674	937	1027	1184	1196	1392	1556	1612
1734	1798	1804	1826	2215	2377	2406	2496
2636	2653	2703	2763	3115	3284	3288	3407
3511	3697	3898	3950	4095	4108	4564	4663
4991	5539	5781	5746	5772	5835	5882.	

Ferrovia Santhià-Biella. — Distinta delle azioni estratte:

206	390	548	655	1003	1005	1123	1292
1696	2055	2145	2148	2196	2241	2289	2514
2529	2796	3984	4028	4088	4248	4881	5491
5536	6029	6199	6456	6529	6539	6615	6905
6957	7133	7333	7348	7441	7747	7755	8012
8089	8106	8430	8501	8738	8826	8926	9216
9233	9539	9933.					

Ferrovie Nord-Milano. — La *Gazzetta Ufficiale*, n. 129, del 2 giugno, pubblica la distinta delle Obbligazioni estratte e rimborsabili in L. 250 dal 1° gennaio 1895.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima, Firenze

Capitale L. 260 milioni interamente versato

## Esercizio della Rete Adriatica

Si porta a notizia dei signori Azionisti che l'Assemblea generale indetta per il giorno 31 maggio u. s. non ha potuto validamente costituirsi, perchè il numero delle azioni depositate non riuscì sufficiente a rappresentar il quinto del capitale sociale. A forma dell'art. 28 degli statuti sociali l'Assemblea sarà quindi riunita in seconda convocazione per il giorno 20 giugno corrente a mezzodì, in Firenze, uel palazzo della Società, in via Pinti, n. 93, coll'Ordine del giorno già pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno delli 28 aprile 1894, n. 101, avvertendo che le sue deliberazioni saranno valide qualunque sia il capitale rappresentato ed il numero degli Azionisti intervenuti.

I nuovi depositi che i signori Azionisti intendessero eseguire dovranno esser fatti dal giorno 5 al giorno 9 giugno 1894 — a:

Firenze alla sede della Società (Servizio Finanza e Titoli).

Napoli alla Banca d'Italia.

Torino id.

Genova alla Cassa Generale.

Milano alla Banca d'Italia ed al Banco Zaccaria Pisa.

Livorno alla Banca d'Italia.

Roma id.

Ancona alla Cassa della Società (Direzione dei Lavori).

Bologna alla Cassa della Società (Direzione dei Trasporti).

Parigi alla Società Generale di Credito Industriale e Commerciale.

Berlino presso la Deutsche Bank e presso i sig. R. Warschauer e C.

Francoforte s/M presso la Filiale della Deutsche Bank di Berlino.

Londra presso i signori Baring-Brothers e Comp. Limited.

Firenze, 1° giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 31 Maggio 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4191</b>	+ 19	<b>1015</b>	<b>916</b>	+ 99
Media . . . . .	<b>4199</b>	<b>4191</b>	+ 8	<b>999</b>	<b>910</b>	+ 89
Viaggiatori . . . . .	1,189,871 29	1,239,524 78	— 50,153 49	57,534 85	54,745 66	+ 2,789 19
Bagagli e cani . . . . .	57,547 33	56,973 85	+ 573 48	2,950 46	1,046 12	+ 1,904 34
Merci a G.V. e P.V. acc. .	315,761 31	315,256 23	+ 505 08	10,872 62	8,657 67	+ 1,714 95
Merci a P. V. . . . .	1,597,993 54	1,588,359 13	+ 9,634 41	55,838 97	52,412 31	+ 3,426 66
<b>TOTALE .</b>	<b>3,160,673 47</b>	<b>3,200,113 99</b>	<b>— 39,440 52</b>	<b>126,696 90</b>	<b>116,861 76</b>	<b>+ 9,835 14</b>

Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 31 Maggio 1894.						
Viaggiatori . . . . .	41,572,751 37	43,855,848 39	— 2,283,097 02	2,011,399 43	1,909,399 14	+ 102,000 29
Bagagli e cani . . . . .	2,072,381 24	2,151,425 47	— 79,044 23	53,957 06	49,667 90	+ 4,289 16
Merci a G. V. e P. V. acc. .	10,798,685 12	10,683,049 61	+ 115,635 51	370,934 34	331,039 90	+ 39,894 44
Merci a P. V. . . . .	50,570,828 86	49,912,279 56	+ 658,549 30	1,818,653 52	1,586,102 28	+ 232,551 24
<b>TOTALE .</b>	<b>105,014,646 59</b>	<b>106,602,603 03</b>	<b>— 1,587,956 44</b>	<b>4,254,944 35</b>	<b>3,876,209 22</b>	<b>+ 378,735 13</b>

Prodotto per chilometro						
della decade. . . . .	750 75	763 57	— 12 82	124 83	127 58	— 2 75
riassuntivo . . . . .	25,009 44	25,436 08	— 426 64	4,259 20	4,259 57	— 0 37

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA  
PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEOSocietà Anonima con Sede in Milano  
Capitale Sociale L. 180 milioni - interamente versato

## Avviso pagamento Dividendo.

Il Consiglio d'Amministrazione di questa Società avendo deliberato di pagare un secondo acconto sul dividendo 1893-94, nella misura di it. L. 12.50 per Azione, si avvertono i possessori delle 360,000 Azioni sociali che il detto acconto è pagabile, a datare dal 2 luglio p. v., presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della Cedola n. 17.

## Avviso pagamento interessi sulle Obbligazioni 4 Oj0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° luglio 1894 sulle Obbligazioni sociali 4 Oj0 avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della Cedola num. 8.

Il detto interesse ascende a it. L. 10 nette per Obbligazione, importo che fuori d'Italia verrà pagato sulle basi indicate nella Cedola stessa.

## Avviso pagamento interesse sulle Obbligazioni 3 Oj0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° luglio 1894 sulle Obbligazioni Mediterranee 3 Oj0 garantite dallo Stato, avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna: della Cedola n. 14 per le Obbligazioni di Serie A; della Cedola n. 13 per le Obblig. di serie B; della Cedola n. 11 per le Obblig. di serie C e D; della Cedola n. 10 per le Obbligazioni di serie E.

L'importo al netto del detto interesse ascende a it. L. 6.33 per Obbligazione. Tale pagamento sarà subordinato all'estero alle formalità dell'affidavit.

Visto: Il Delegato Governativo Ing. L. SPREAFICO.

Milano, giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

F. CASANOVA, Libraio-Editore  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE  
E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli  
usi della pratica.  
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato  
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-  
neralità sulla circolazione delle acque - Idro-  
grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario  
delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
IL 1887.  
Vol. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo  
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-  
rale del Manuale dell'Ingegnere.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<i>Via Moncenisio</i>													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
	via Boulogne . .	160 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—		
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
	via Boulogne . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
	via Boulogne . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Genova</i>													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—		
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	211 30	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Bologna</i>													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Via via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli/via Boul.	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Via via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Via via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Messina	Napoli/via Boul.	363 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

ANDATA					Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.					RITORNO				
STAZIONI		1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	STAZIONI		1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	STAZIONI		1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gros Par.)		8 — a.	10 — a.	11 — antim.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)		8 20 a.	—	2 55 p.	Napoli . . . . .		8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Douvres . . . . .		9 55 a.	—	11 — antim.	Roma . . . . .		3 — p.	—	11 10 p.	Roma . . . . .		3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
(ora di Greenwich) . . . Arr.		11 30 a.	—	1 — pomer.	Firenze . . . . .		9 28 p.	—	6 20 a.	Livorno . . . . .		10 27 p.	4 10 a.	1 58 p.
Calais-M. (Buffet) . . . . .		12 13 p.	—	2 20 pomer.	Brindisi . . . . .		6 10 a.	—	5 85 p.	Firenze . . . . .		8 50 p.	—	11 45 a.
(ora francese) . . . . .		12 13 p.	—	2 52 pomer.	Ancona . . . . .		8 50 p.	—	5 50 a.	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Boulogne-Gare . . . . .		1 — p.	2 18 p.	—	Bologna . . . . .		1 35 a.	—	10 30 a.	San-Remo . . . . .		7 26 p.	4 — a.	1 18 p.
(Buffet) . . . . .		1 02 p.	2 23 p.	—	Alessandria . . . . .		6 38 a.	—	5 09 p.	Genova . . . . .		8 15 a.	6 35 a.	9 08 a.
Amiens (Buffet) . . . . .		2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	Torino . . . . .		8 25 a.	—	7 — p.	Torino . . . . .		7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Paris-Nord (Buffet) . . . . .		2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	Brindisi . . . . .		—	(1) 2 10 a.	6 50 a.	Napoli . . . . .		8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	Napoli . . . . .		—	—	—	Roma . . . . .		3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
		7 27 pom.	—	6 23 a.	Livorno . . . . .		—	—	—	Firenze . . . . .		8 50 p.	—	11 45 a.
		8 07 —	—	7 15 a.	Pisa . . . . .		—	—	—	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	San-Remo . . . . .		—	—	—	Genova . . . . .		8 15 a.	6 35 a.	9 08 a.
Dijon . . . . .		1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	Torino . . . . .		—	—	—	Torino . . . . .		7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Genève . . . . .		—	8 56 a.	11 47 p.	Milano . . . . .		—	—	—	Novara . . . . .		8 20 a.	—	1 40 p.
Aix-les-Bains . . . . .		6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	Novara . . . . .		4 50 a.	10 40 a.	8 18 p.	Torino . . . . .		8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Chambéry . . . . .		6 57 a.	8 80 a.	11 24 p.	Torino . . . . .		8 20 a.	1 40 p.	9 16 p.	Modane . . . . .		12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Modane . . . . .		9 42 a.	1 33 p.	8 30 a.	Torino . . . . .		—	—	11 10 p.	Chambéry . . . . .		8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.)		2 20 p.	6 40 p.	—	Chambéry . . . . .		—	—	—	Aix-les-Bains . . . . .		4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Torino . . . . .		2 40 p.	7 55 p.	—	Aix-les-Bains . . . . .		—	—	—	Genève . . . . .		8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Novara . . . . .		4 36 p.	9 51 p.	—	Dijon . . . . .		11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
Milano . . . . .		5 35 p.	11 05 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.		—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		—	—	—
Torino . . . . .		2 45 p.	8 10 p.	—	Paris-Nord (Buffet) . . . . .		—	—	—	Paris-Nord (Buffet) . . . . .		—	—	—
Genova . . . . .		6 14 p.	11 21 p.	—	Amiens (Buffet) . . . . .		—	—	—	Amiens (Buffet) . . . . .		—	—	—
San-Remo . . . . .		11 23 p.	8 47 a.	—	Boulogne-Gare . . . . .		—	—	—	Boulogne-Gare . . . . .		—	—	—
Pisa . . . . .		10 58 p.	3 13 a.	—	(Buffet) . . . . .		—	—	—	(Buffet) . . . . .		—	—	—
Firenze . . . . .		12 50 a.	7 30 a.	—	(ora francese) . . . . .		—	—	—	(ora francese) . . . . .		—	—	—
Livorno . . . . .		11 30 p.	5 45 a.	—	Calais-M. (Buffet) . . . . .		—	—	—	Calais-M. (Buffet) . . . . .		—	—	—
Roma . . . . .		6 35 a.	10 19 a.	—	Douvres . . . . .		—	—	—	Douvres . . . . .		—	—	—
Napoli . . . . .		1 36 p.	6 30 p.	—	Londres (Ch.-Gros Arr.)		—	—	—	Londres (Ch.-Gros Arr.)		—	—	—
Brindisi . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Torino . . . . .		2 45 p.	7 10 p.	—			—	—	—			—	—	—
Alessandria . . . . .		4 18 p.	9 — p.	—			—	—	—			—	—	—
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—			—	—	—			—	—	—
Ancona . . . . .		—	7 — a.	—			—	—	—			—	—	—
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—			—	—	—			—	—	—
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—			—	—	—			—	—	—
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—			—	—	—			—	—	—
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—			—	—	—			—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. —** (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1a classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — **Da P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

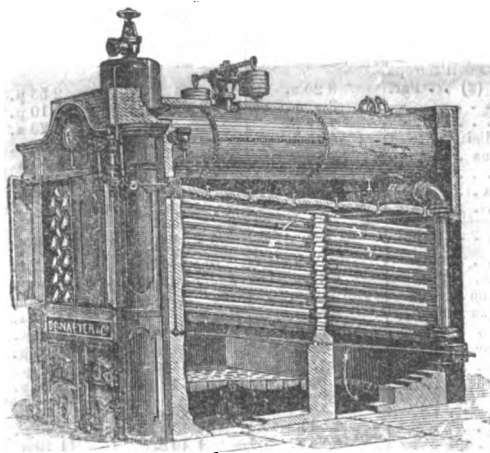
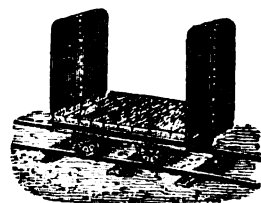
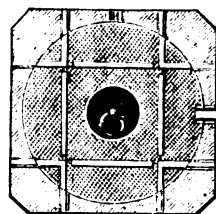
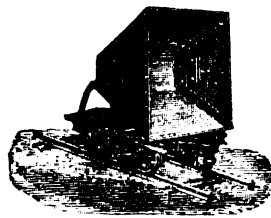
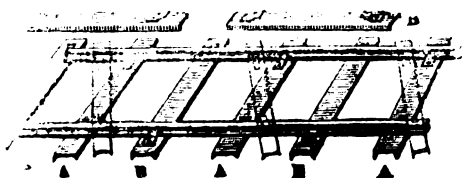
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**FRATELLI PASTORI**  
FABBRICA  
DI  
**LIME E RASPE**  
ACCIAI E FERRI  
**TORINO**  
Via Finanza, Num. 13.

UFFICIO PER LA PROTEZIONE  
DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE  
GALLI, MOY & C<sup>o</sup>  
ROMA, 33, v. Pontefici (angolo Corso), ROMA  
Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziari.  
Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.  
TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

**MACCHI, IZAR E C.**  
MILANO  
Via Carlo Farini, N. 27  
(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA  
**Bolloni, Ramponi e Chiodi**  
per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori Dir. M. moy. reg. neg.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

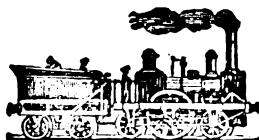
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	» 60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Relazione statistica intorno al servizio Postale e Telegrafico nel 1892-93.* — *La saldatura elettrica delle rotaie.* — *Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## RELAZIONE STATISTICA intorno al Servizio Postale e Telegrafico nel 1892-93

Fu pubblicata la Relazione statistica intorno ai servizi postale e telegrafico per l'esercizio 1892-93 ed al servizio delle Casse postali di risparmio per il 1892.

La Relazione fu presentata al Parlamento dal Ministro, onorevole Ferraris.

Dopo alcune indicazioni generali, la Relazione così riassume le spese postali e telegrafiche.

Le spese effettive dell'esercizio 1891-92 per i servizi delle poste e dei telegrafi (escluse le partite di giro per L. 213,078.60) ascennero: per la parte ordinaria a lire 53,394,922.17; per la parte straordinaria a L. 196,399.96, ed in complesso a L. 53,591,322.13.

Le spese effettive dell'esercizio 1892-93 per i detti servizi (escluse le partite di giro per L. 213,078.60) ascennero: per la parte ordinaria a L. 52,832,168.03; per la parte straordinaria a L. 196,333.30; in totale L. 53,028,501.33; quindi una diminuzione nel 1892-93 in confronto al 1891-92 di L. 562,820.88.

Il confronto tra le entrate e le spese si concreta così:

**Entrate.** — Poste L. 48,519,525.25. Rimborso della Cassa dei depositi e prestiti L. 1,194,180. Telegrafi L. 16,035,029.23. Totale L. 65,748,734.40.

**Spese.** — Spesa ordinaria e straordinaria L. 53,028,501.33; entrata netta L. 12,720,233.15.

Le corrispondenze impostate nel Regno, nella Colonia Eritrea e negli Uffici italiani all'estero, durante l'esercizio 1892-93, ascennero al numero di 451,026,786, delle quali 412,810,956 a pagamento e 38,215,830 in esenzione di tassa.

In confronto coll'esercizio precedente si ebbe quindi un aumento di 32,535,908 di oggetti nel movimento generale, un aumento di 32,748,767 nelle corrispondenze a pagamento ed una diminuzione di 212,859 in quelle esenti da tassa.

Anche in questo esercizio tutte le categorie delle corrispondenze a pagamento si trovano in aumento e nelle corrispondenze esenti da tassa la diminuzione si riscontra soltanto nelle ordinarie.

Le contravvenzioni alla privativa postale ascennero al numero di 128, mentre nell'esercizio precedente ne erano state accertate 224.

Le contravvenzioni alla franchigia postale ascennero al numero di 34, mentre nell'esercizio precedente erano state 53.

Le corrispondenze da e per l'interno del Regno rimaste inesitate durante l'esercizio 1892-93 ascennero al numero di 689,603, con una differenza in più di 65,363 sull'esercizio precedente; aumento che in parte deve attribuirsi al maggior movimento generale.

Quelle inesitate all'estero, originarie d'Italia, ascennero al numero di 192,283, e poichè nell'esercizio precedente erano ascese a 201,553, si ha una differenza di 9270.

Quelle dell'estero inesitate in Italia furono 126,583, mentre nell'esercizio precedente erano state 119,864; sicchè nell'esercizio 1892-93 si è avuto un aumento di 6719.

Durante l'esercizio 1892-93 nessuna innovazione importante fu introdotta nel servizio dei pacchi postali.

Si ebbe nel movimento generale una differenza di 81,524 pacchi in meno, in confronto dell'esercizio precedente; la quale differenza proviene dalla diminuzione di 100,523 pacchi per l'interno del Regno e dall'aumento di 18,999 per l'estero.

Questa diminuzione nel movimento interno fu preveduta fino dalla relazione per l'esercizio 1891-92, e si deve certamente attribuire in parte alla istituzione dei pacchi ferroviari.

Tale diminuzione è riuscita però di molto inferiore a quella che, stando ai risultati del primo semestre del 1892, si aveva ragione di prevedere. A siffatto risultato poco soddisfacente possono avere però contribuito in parte anche le condizioni non floride dell'economia nazionale.

Le Provincie nelle quali si verificò il movimento maggiore di pacchi sono queste:

### Impostati.

Provincia di Milano . . . . .	N. 1,156,682
Id. di Napoli . . . . .	» 491,218
Id. di Torino . . . . .	» 419,714
Id. di Roma . . . . .	» 386,309
Id. di Firenze . . . . .	» 293,868
Id. di Genova . . . . .	» 224,537
Id. di Palermo . . . . .	» 200,703

Provincia di Bologna . . . . N.	134,832
Id. di Novara . . . . »	117,197
Id. di Bari . . . . »	115,128
Id. di Venezia . . . . »	105,228

Le altre Provincie non arrivano a 100,000 per ciascuna, con un *minimum* per quella di Sondrio di soli 12,473.

#### Ricevuti.

Provincia di Roma . . . . N.	649,605
Id. di Napoli . . . . »	430,907
Id. di Milano . . . . »	403,478
Id. di Genova . . . . »	343,204
Id. di Torino . . . . »	276,748
Id. di Firenze . . . . »	250,008
Id. di Palermo . . . . »	166,636
Id. di Bari . . . . »	150,576
Id. di Cagliari . . . . »	143,918
Id. di Messina . . . . »	133,535
Id. di Catania . . . . »	124,807
Id. di Perugia . . . . »	118,016
Id. di Novara . . . . »	117,602
Id. di Catanzaro . . . . »	116,415
Id. di Caserta . . . . »	113,326
Id. di Bologna . . . . »	110,780
Id. di Lecce . . . . »	110,714
Id. di Venezia . . . . »	106,994
Id. di Alessandria . . . . »	106,048
Id. di Sassari . . . . »	103,608
Id. di Cosenza . . . . »	103,209

Le altre Provincie riceverono tutte meno di 100 mila pacchi per ciascuna, con un *minimum* di 20,393 per quella di Sondrio.

Il numero complessivo degli Stabilimenti postali, comprendendo sotto tale denominazione tutti gli Uffici e le Collettorie, sia di 1<sup>a</sup> che di 2<sup>a</sup> classe, risulta al 30 giugno 1893 di 6951.

In media si aveva: uno Stabilimento postale per abitanti 4165; per Comuni 1.18; per chilometri quadrati 42.62.

L'aumento progressivo nel servizio dei vaglia si è mantenuto nell'esercizio 1892-93, ed è da attribuirsi in parte alle facilitazioni accordate al pubblico colla Legge del 30 luglio 1888, n. 5618, e col relativo Regolamento, e più specialmente alla istituzione delle cartoline-vaglia, il cui largo consumo dimostra quanto abbiano incontrato il favore generale.

Infatti, nell'emissione e nel pagamento dei vaglia delle varie specie e delle cartoline durante l'esercizio del quale ci occupiamo, si ebbe complessivamente un aumento di 1,481,887 titoli per L. 65,820,502.95 in confronto dell'esercizio precedente.

Il movimento generale fu il seguente:

Vaglia emessi per l'interno e per l'estero e cartoline aliene, titoli 8,448,018 per L. 698,627,780.64.

Vaglia pagati originari dall'interno e dall'estero e cartoline pure pagate, titoli 8,955,590 per L. 735,346,389.75; od in complesso titoli 17,403,608 per L. 1,433,974,170.39.

E siccome nell'esercizio 1891-92 si erano avuti titoli 15,921,721 per L. 1,368,153,667.44, ne risulta una differenza in più di titoli 1,481,887 per L. 65,820,502.95.

L'aumento nel prodotto delle tasse corrispose alla maggiore emissione di titoli, come rilevasi dalle cifre seguenti: Tasse riscosse nell'esercizio 1892-93 L. 2,872,034.15; Tasse riscosse nell'esercizio 1891-92 L. 2,741,706.99; onde una differenza in più di L. 130,327.16.

La Relazione dimostra come il servizio continua ad essere in aumento nella Colonia Eritrea, nella quale si aperse durante l'esercizio 1892-93 un nuovo Stabilimento postale e la Collettorie di 1<sup>a</sup> classe in Ghinda.

Durante l'anno 1892 nessuna innovazione fu introdotta nel servizio delle Casse postali di risparmio, ed il servizio procedè regolarmente in tutte le sue parti.

I depositi furono 2,252,822 per L. 225,693,241.37 ed i

rimborsi 1,504,808 per L. 205.255,310.50, con una differenza in più nei depositi di L. 20,437,930.87.

I telegrammi privati spediti all'interno ed all'estero sono in sensibile aumento.

Soltanto in quelli dall'estero per l'estero, transitati per l'Italia, notasi una diminuzione di poche centinaia di telegrammi, dovuta in massima parte alle elezioni generali politiche ed in altre speciali circostanze.

Notasi con soddisfazione una diminuzione di 6659 telegrammi di servizio telegrafico, nonostante l'aumentata corrispondenza telegrafica, ed una diminuzione di 20,822 telegrammi di servizio postale, dovuta alle disposizioni prese dall'Amministrazione per diminuire tale corrispondenza, come fu detto nelle precedenti Relazioni.

I telegrammi governativi, in numero di 745,968, furono spediti parte a pagamento e parte in franchigia: quelli a pagamento furono 640,623 e quelli in franchigia 105,345.

Fra questi ultimi sono compresi 9955 telegrammi dell'Agenzia Stefani, dei quali 943 sono Resoconti delle sedute del Parlamento, 4104 riguardano notizie di Borsa e 4908 notizie politiche. Questi telegrammi contenevano 313,276 parole, e furono tutti spediti con la qualifica di Stato; i primi, cioè i Resoconti parlamentari, a tutte le Prefetture del Regno, e gli altri ad una gran parte dei Capoluoghi di provincia, a norma della Convenzione vigente con l'Agenzia Stefani.

La media del numero dei telegrammi per ogni 100 abitanti aumentò sensibilmente nel Lazio e nella Liguria; diminuì leggermente in Basilicata, in Sicilia e nel Veneto; in tutte le altre regioni aumentò leggermente o rimase stazionaria. Aumentò la media complessiva per tutto il Regno.

## LA SALDATURA ELETTRICA DELLE ROTAIE

La strada ferrata continua, che non presenta, all'infuori dei giunti di dilatazione necessari, i piccoli intervalli a dislivello che sono così nocivi alla conservazione del materiale rotabile ed al benessere dei viaggiatori, è evidentemente un ideale.

Finora era irrealizzabile; appena si poteva avvicinare aumentando di più in più la lunghezza delle rotaie, mercé i progressi dell'industria metallurgica. Ma, siccome il peso delle rotaie per metro corrente aumenta nel tempo stesso per rispondere alle esigenze della trazione ed alle necessità delle grandi velocità verso le quali essa tende, ne risulta che la lunghezza maneggiabile delle rotaie è forzatamente limitata.

L'elettricità, forse, permetterà di risolvere il problema colla saldatura, e sarà questo un gran servizio che essa avrà reso all'industria delle strade ferrate.

Delle esperienze sono state fatte recentemente a questo riguardo a Johnstown ed a Cambridge, negli Stati Uniti. Il signor A. I. Mocham ne ha reso conto in un rapporto presentato all'*American Street Railway Association*.

È principalmente l'applicazione alle tramvie che occupava il sig. Mocham; ma è chiaro che il processo in questo ordine di idee condurrà rapidamente all'applicazione alle strade ferrate propriamente dette.

Gli esperimenti effettuati a Cambridge sono stati fatti con rotaie riunite da forti longarine: essi dimostrarono che per le rotaie delle tramvie si poteva non tener conto della dilatazione; ma per le ferrovie, ciò è naturale, sarà essenziale il tenerne conto. Mille metri di rotaia sono stati solidamente saldati, e, quantunque sottoposti a differenze di temperatura di 30 gradi, non si osservò alcun movimento lineare o laterale.

La saldatura si operò col procedimento Thomson.

L'esperimento si fece in seguito su più vasta scala: si procedette alla saldatura di una linea di 25 chilometri che è in esercizio da due anni; le saldature si fecero senza intralciare l'esercizio.

Si smontano anzitutto i vecchi giunti, si toglie la ruggine e si rendono ben piane le teste delle rotaie per mezzo di una ruota a smeriglio messa in moto da un albero flessibile su cui agisce un motore elettrico. Un piccolo pezzo di acciaio, della medesima forma della rotaia, è solidamente inserito fra le due rotaie per assicurarne il contatto. La giuntura è allora pronta per la saldatura.

La corrente elettrica necessaria è presa da un « trolley » dai fili posti sopra la linea. Questa corrente è impiegata direttamente per muovere il veicolo, per comandare il meccanismo necessario alla saldatura, per comandare la ruota a smeriglio, ed infine per mettere in azione un motore elettrico posto nel veicolo.

La macchina, secondo le cifre date dal sig. Mocham, riceve la corrente continua a 500 volts e la trasforma in una corrente alternativa alla tensione di 300 volts. Questa corrente giunge ad un trasformatore che la porta alla tensione di 4 volts e di circa 40,000 ampères, poi arriva ai giunti ed alle rotaie da riunire.

La potenza di questa corrente, passante per i pezzi di giunzione e le rotaie produce un calore sufficiente per portare il metallo al calore bianco in due o tre minuti.

I poli in contatto con i giunti riscaldati al bianco sono mantenuti freddi da una corrente d'acqua circolante in un tubo. Quando il calore necessario alla saldatura è ottenuto, si esercita una forte pressione sui giunti che si saldano contro le rotaie.

Questa pressione è ottenuta per mezzo di una combinazione di leve e di viti che possono esercitare uno sforzo di 180 tonnellate sulla saldatura. Si sopprime allora la corrente, ed il veicolo portante l'apparecchio procede innanzi per continuare in un altro punto la medesima operazione.

Degli esperimenti avrebbero provato che con una linea solidamente stabilita, la dilatazione non poteva generare inconvenienti seri, anche per le linee ferroviarie a rotaie forti ed a grande sezione.

In quanto al prezzo di costo della saldatura elettrica, esso sarebbe minore di quello attuale dei giunti a bolloni e che permette di sopprimere.

Infatti, la saldatura elettrica, senza tener conto delle economie che essa permette di realizzare sulle traverse, sopprimendo il riavvicinamento in prossimità dei giunti e sulla manutenzione dei medesimi, procurerebbe una economia sulla spesa d'impianto.

La Compagnia francese P.-L.-M. ha adottato un sistema di giunzione rinforzato, di cui ecco il prezzo di costo:

Un paio di giunti . . . . .	fr. 7.36
Bolloni . . . . .	» 2.13
Rotelle Grover . . . . .	» 0.39

Totale fr. 9.88

Le altre reti hanno scelto dei tipi generalmente più economici. L'Ovest non spende che fr. 4.72, così:

Un paio di giunti . . . . .	fr. 3.57
Bolloni . . . . .	» 1.15

Totale fr. 4.72

Secondo calcoli seri, occorre una potenza elettrica di 150 kilowatts, applicata durante due o tre minuti, per portare alla temperatura di saldatura due sezioni di 160 centimetri quadrati in contatto. Si può dunque ammettere, per evitare ogni esagerazione, che per saldare sia necessario impiegare una potenza di 1 kilowatt o 1.36 cavallo a vapore per centimetro quadrato durante sei minuti.

La sezione delle rotaie nei nuovi tipi delle Compagnie francesi non supera mai i 60 centimetri quadrati, ed è sovente minore. Valutando, inoltre, la forza motrice a 50 centesimi per cavallo-ora, per tener conto delle perdite di corrente, interesse ed ammortizzamento degli impianti, si trova per spese di una saldatura con le rotaie le più forti:

$$\frac{1,000 \text{ kw}}{736} \times \frac{6 \text{ m}}{60 \text{ m}} \times 60 \text{ cm} \times \text{fr. } 0.50 = \text{fr. } 4.10,$$

prezzo inferiore al sistema di giunzione in uso attualmente.

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 9 giugno (n. 135) pubblica il R. Decreto 23 novembre 1893, con cui è approvato e reso esecutivo il contratto pel servizio di navigazione nello stretto di Messina, stato stipulato il 22 novembre 1893, fra il Presidente del Consiglio dei Ministri, Ministro dell'Interno, *interim* dei Lavori Pubblici e il Ministro del Tesoro per l'Amministrazione dello Stato, ed i signori comm. Alfredo Cottrau e comm. Saverio Parisi, nell'interesse della Società Italiana per le Strade Ferrate della Sicilia.

La *Gazzetta* pubblica in seguito il testo del contratto stesso.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### Linea Asti-Acqui-Genova.

(Visita di ricognizione del tronco da Ovada al bivio Polcevera — innesto colla linea Genova-Novi presso Sampierdarena).

Martedì 12 corr. ha avuto luogo la visita ufficiale di ricognizione per l'apertura all'esercizio del tronco suindicato, già da noi descritto nei precedenti numeri.

Intervennero alla visita, per il R. Governo: il commendatore ing. Bussi, il comm. ing. Crosa ed il cav. ingegnere Pullini; per la Società del Mediterraneo: il commendatore ing. Oliva, il comm. L. Lampugnani, il commendatore ing. Cornetti, il cav. ing. Pennacchio e parecchi altri funzionari.

Il risultato della visita fu pienamente soddisfacente, essendosi riconosciuto che la linea è perfettamente completa in ogni sua parte in modo da permettere un sicuro e regolare esercizio; fu pertanto proposto dalla Commissione di incominciare il servizio al pubblico col giorno di lunedì 18 corrente.

Tale proposta essendo stata approvata dal R. Governo, l'apertura del tronco si farà nel giorno indicato, restando così attivato completamente l'esercizio sull'intera linea Asti-Acqui-Genova.

><

#### Ferrovia Parma-Spezia.

(Apertura all'esercizio del tronco Borgotaro-Pontremoli).

Sappiamo che, contrariamente a quanto venne in altri periodici annunziato, sono tuttora in corso le trattative fra il R. Governo e la Società esercente la Rete del Mediterraneo, circa le modalità e la data dell'attivazione del servizio pubblico sul tronco Borgotaro-Pontremoli, comprendenti la grande galleria del Borgallo lunga oltre otto chilom.

Abbiamo poi motivo di credere che tali trattative saranno quanto prima ultimate, e sarà quindi stabilita la data per la anzidetta apertura all'esercizio.

Colla attivazione del servizio sul detto tronco rimane, come è noto, aperta all'esercizio l'intera linea Parma-Spezia, che ha così notevole importanza per le comunicazioni fra l'Alta Italia e l'Italia Centrale, e ben maggiori servizi potrà rendere ancora, quando venga completata coi due raccordi alle estremità, da Borgo S. Donnino a Fornovo, e da S. Stefano Magra a Sarzana, da tanto tempo progettati e discussi.

&gt;&lt;

*Visita governativa  
delle linee delle tre Reti ferroviarie.*

Ci consta che in adempimento al disposto delle Istruzioni dei Regi Ispettori superiori delle Ferrovie, l'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici ha decretato che si effettuino dai Regi Ispettori all'uopo designati, col concorso degli Ispettori capi di Circolo, la prescritta visita delle linee esercitate dalle tre grandi Reti ferroviarie.

&gt;&lt;

*Constatazione del materiale rotabile della Mediterranea.*

Sappiamo che il sig. comm. ing. Adolfo Rossi, ff. Regio Ispettore Superiore delle Strade Ferrate, è stato incaricato di constatare le attuali condizioni della Rete Mediterranea relativamente alla dotazione, manutenzione e riparazione del materiale rotabile, e di studiare le questioni attinenti alla sua migliore utilizzazione od agli aumenti in relazione alle esigenze del servizio.

Crediamo che al sullodato ingegnere sia esteso lo stesso incarico anche per le altre due grandi Reti.

&gt;&lt;

*Per l'apertura della linea Lecco-Colico.*

L'Amministrazione comunale di Sondrio ha rivolto nuove istanze al Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo che venga aperta all'esercizio, entro il mese di luglio, la intera linea Lecco-Colico, come già se ne era dato affidamento, e perchè venga scelta — per facilitare le comunicazioni di Sondrio colla rete ferroviaria del Regno — la linea Milano-Lecco-Colico-Sondrio.

L'apertura della intera linea per l'epoca suindicata risulterebbe proficua anche alla Società esercente, essendo che durante l'estate si verifica appunto il maggior passaggio dei forestieri che si recano nei numerosi stabilimenti balneari e climatici esistenti nella Valtellina e nel limitrofo Cantone Grigioni.

&gt;&lt;

*Una nuova locomotiva della Società del Gottardo.*

La Società del Gottardo effettuerà, probabilmente il 24 corrente, l'esperimento di una locomotiva di nuovo tipo con una corsa da Lucerna a Lugano, alla quale parteciperanno gli Amministratori della Società predetta.

In quest'occasione sappiamo che la Società del Mediterraneo ha invitato i sullodati Amministratori a prolungare la loro gita a Milano percorrendo, per la prima volta, la nuova linea Porto-Ceresio-Varese.

La nuova locomotiva del Gottardo è a 6 assi, sistema *Compound*, ed è così costituita che, mentre sulle tratte a forti pendenze il *Compound* funziona per aumentare la forza di trazione della locomotiva stessa, sulle tratte in piano invece serve per aumento di velocità.

&gt;&lt;

*Ferrovia del Gottardo.*

(Dal 22° Rapporto di gestione della Direzione e del Consiglio di Amministrazione sull'esercizio 1893 alla prossima Assemblea Generale del 23 corrente).

Abbiamo ricevuto il 22° Rapporto di gestione — comprendente l'esercizio 1893 — che sarà letto il 23 corr. all'Assemblea Generale degli Azionisti, della quale pubblicheremo l'Ordine del giorno nel n. 22, pag. 346.

Riservandoci di pubblicare — come di consueto, ogni anno — la nostra traduzione del Rapporto stesso, diamo intanto un cenno sommario sui punti principali concernenti l'esercizio dal 1° gennaio al 31 dicembre 1893.

*Prodotti del traffico.* — Complessivamente nel 1893 fr. 14,951,389.07 contro fr. 14,432,063.35 nel 1892;

donde un maggiore introito di fr. 519,325.42 nell'esercizio 1893. Il prodotto chilometrico fu di fr. 53,808.64 nel 1893, contro fr. 52,072.97 nel 1892.

*Spese dell'esercizio.* — Complessivamente nel 1893 fr. 8,274,058.77, contro fr. 7,729,119.35 nel 1892; donde una maggiore spesa di fr. 544,939.42 nel 1893. La spesa chilometrica fu di franchi 31,105.48 nel 1893, contro fr. 29,056.84 nel 1892.

*Prodotto netto dell'esercizio 1893.* — La Direzione ed il Consiglio d'Amministrazione propongono: che sul prodotto netto dell'esercizio 1893, cioè su fr. 2,912,211.54 sia distribuito un dividendo del 7 0/10, equivalente a fr. 35 per azione; che il residuo, ossia il saldo attivo del conto profitti e perdite ammontante a franchi 112,211.54 sia riportato a conto nuovo dell'esercizio 1894.

&gt;&lt;

*Per lo sviluppo del movimento viaggiatori per Recoaro.*

L'Adriatica d'accordo colla Direzione della tramvia Vicenza-Arpignano-Valdagno, e con la Società Veneta, allo scopo di facilitare lo sviluppo del movimento viaggiatori da e per la località balneare di Recoaro, ha stabilito la istituzione di biglietti di andata e ritorno in servizio cumulativo da distribuirsi durante la stagione estiva fra Valdagno e Milano, Brescia, Verona, Mantova, Padova e Venezia, nonchè di quelli fra Valdagno, Bassano, Schio e Treviso, in servizio cumulativo anche colla Società Veneta per la via di Cittadella.

&gt;&lt;

*Linea Caianello-Isernia-Campobasso*

(Progetto di orario per l'esercizio del tronco Bosco Redole-Boiano).

È stato sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario che dovrebbe attivarsi coll'apertura all'esercizio del tronco Bivio Bosco Redole-Boiano, della ferrovia Caianello-Isernia-Campobasso. L'orario è limitato a sole due coppie di treni, ma si ritiene possa soddisfare nel limite del possibile alle esigenze delle località interessate, per le comunicazioni giornaliere con Campobasso, con Benevento e Napoli.

&gt;&lt;

*Biglietti di andata e ritorno festivi tra Milano e Lecco.*

L'Adriatica, visti i buoni risultati ottenuti lo scorso anno, ha trovato opportuno di rinnovare anche per questo anno l'esperimento dei biglietti di andata e ritorno festivi da Milano a Lecco.

&gt;&lt;

*Riduzione del 50 0/10*

*sui trasporti delle Società di Navigazione.*

Le Società di Navigazione accorderanno la riduzione del 50 p. 0/10 sui massimi delle loro tariffe pel trasporto di coloro che parteciperanno:

1. Al Congresso Veterinario da tenersi a Torino;
2. Al Secondo Congresso Nazionale degli enotecnici da tenersi a Milano;
3. Al terzo Congresso dei ricreatori italiani da tenersi a Genova.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per consolidare la spalla verso Campobasso del viadotto in cinque arcate della luce di m. 8 ciascuna al km. 63.337 della linea

*Termoli-Campobasso*. Spesa preventivata L. 4,500. Appalto a trattativa privata;

2. Proposta per la costruzione di un muro a difesa della spalla sinistra a valle del ponte sul torrente Bure al chilom. 26.482 della linea *Firenze-Pistoia-Pisa*. Spesa preventivata L. 900;

3. La proposta di lavori di consolidamento di un tratto di rilevato fra i chilom. 68.778 e 68.806 della linea *Firenze-Pistoia-Pisa*. Spesa preventivata L. 2,900. Lavori da eseguirsi parte a cottimo e parte in economia;

4. La proposta modificata riguardante la esecuzione di alcuni lavori complementari lungo il tronco da Loreo a Chioggia della linea *Adria-Chioggia*. Spesa preventivata L. 6,071. Lavoro da appaltarsi a trattativa privata;

5. Proposta per rialzare le banchine dei rilevati e per mantenere in calibro l'armamento sulle travate metalliche del ponte sul Lusengo, lungo la ferrovia *Adria-Chioggia*. Spesa preventivata L. 3,450;

6. Progetto per la ricostruzione parziale dei volti e totale della cappa nelle arcate 25, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 49, 51 e 52 del viadotto sui Rivoli Bianchi al chilom. 35.567 della linea *Udine-Pontebba*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 18,600, ed alla esecuzione delle opere si provvederà parte in economia e parte mediante trattativa privata con una Ditta di fiducia dell'Amministrazione;

7. Una nuova proposta per munire la trincea al chilometro 64.400 della linea *Porto-Civitanova-Macerata* di un nuovo fosso di guardia e per sistemare gli scoli d'acqua presso il passaggio a livello al chilom. 64.680 e presso la casa cantoniera al chilom. 66.400 della linea stesa. Spesa preventivata L. 7,700: lavoro da approvarsi anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

> <

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per lo spostamento di una traversata in stazione di Castellamare di Stabia, lungo la linea da *Torre Annunziata* a *Castellamare*. Spesa preventivata L. 900;

2. Un progetto dei lavori occorrenti per provvedere a modificazioni nelle disposizioni dei binari per il servizio dei marmi e delle merci a piccola velocità nella stazione di Aulla, lungo la ferrovia da *Parma* a *Spezia*. Spesa preventivata L. 4700;

3. Il progetto delle opere occorrenti per provvedere all'impianto di un secondo marciapiedi in stazione di Berceto, lungo la ferrovia *Parma-Spezia*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 6034.52;

4. Il progetto per il rifacimento di m. 252 di binario in ferro del modello R. A., con rotaie di primo tipo F. C. in acciaio, della lunghezza di m. 12, sulla linea *Avenza-Carrara* fra le progressive chilometriche 175.621 e 175.873. La spesa occorrente ascende a L. 7277.03, compreso il valore del materiale metallico di armamento;

5. Il progetto dei lavori occorrenti per la trasformazione del ponte di San Bartolomeo, lungo la ferrovia da *Savona* a *Bra*, sostituendo alla attuale impalcatura metallica cinque arcate in muratura della luce di m. 26.24 cadauna; e per la costruzione di un viadotto provvisorio in legname per deviare la linea durante la esecuzione dei lavori. Questo viadotto dovrà avere la lunghezza di m. 200.

La spesa all'uopo complessivamente preventivata ammonta a L. 408,000, di cui L. 260,000 per la costruzione del viadotto in legno e L. 158,000 per la costruzione degli archi in muratura pel ponte attuale. Le due opere progettate dovranno essere appaltate a licitazione privata, e formeranno oggetto di due contratti distinti. Alla esecuzione dei lavori di armamento sarà provveduto in economia (Vedi *Informazioni* del numero precedente);

6. La proposta di lavori di modificazione del magazzino delle merci a piccola velocità nella stazione di Campiglia Marittima, lungo la ferrovia *Roma-Pisa*. Spesa preventivata L. 850;

7. Il progetto per la costruzione di un binario di salvamento nella stazione di Vernante, lungo la ferrovia da *Cuneo* a *Ventimiglia*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 60,000 e l'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità. Si propone di appaltare i lavori a licitazione privata, fatta eccezione per quelli di armamento che verranno eseguiti in economia dalla Società;

8. Il progetto delle opere occorrenti per il rifacimento con guide d'acciaio da m. 12 del primo tipo delle ferrovie complementari, di m. 1476 di binario lungo la linea *Colle Salvetti-Livorno*, fra lo scambio d'uscita della stazione di Colle Salvetti, chilometro 317.785 ed il chilometro 319.261, armato con guide di ferro da m. 4.57, modello M. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 10,200, oltre a L. 31,329.85, che rappresentano il valore del materiale metallico di armamento;

9. Il contratto stipulato colla Ditta Quaglino Pietro di Cuneo per la esecuzione di lavori di riparazione delle scarpate rivestite di muratura dei quarti di cono e dei rilevati attigui ai viadotti fra Vernante e Limone nella ferrovia da *Cuneo* a *Ventimiglia*;

10. Il progetto per l'impianto di un binario con piattaforma lungo la banchina del Molo detto *Di Traverso* al Porto di Savona. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 1480, escluso il valore del materiale metallico di armamento e la provvista della piattaforma;

11. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 740, per provvedere allo spostamento del disco di segnalamento a distanza, lato Reggio, nella stazione di Ciro, linea *Taranto-Reggio*, ed all'applicazione al medesimo di una doppia soneria di controllo.

> <

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

Prospetto del materiale mobile in servizio ed in costruzione per le ferrovie della Rete Mediterranea al 1° aprile 1894.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
I. <i>Locomotive</i> :			
a ruote libere . . . . . N.	52	—	52
a quattro ruote accoppiate con avanzamento girevole . . . . . »	148	—	148
con asse portante . . . . . »	356	6	362
a sei ruote accoppiate . . . . . »	473	10	483
a otto ruote accoppiate . . . . . »	178	—	178
locomotive-tenders per servizio dei treni, a 4 ruote accoppiate . . . »	62	—	62
a sei ruote accoppiate . . . . . »	16	—	16
locomotive-tenders per manovre . . »	13	—	13
Totale N.	1298	16	1314
<hr/>			
Proporzione per ogni km. di strada: »	2.484	30	2.514



**II. Carrozze:**

(per servizio ordinario):

	In servizio	In costruz.	Totale
di lusso, saloni e break . . . . . N.	56	—	56
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	489	—	489
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	736	—	736
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	450	6	456
miste di 2 <sup>a</sup> classe con compartimento per la posta . . . . . »	50	—	50
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	1648	10	1658
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	11	—	11
di 4 <sup>a</sup> classe . . . . . »	12	—	12
ridotte per pacchi postali . . . . . »	48	—	48

(per servizi economici):

di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	29	—	29
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	49	4	53
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	49	—	49
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	130	—	130
miste di 3 <sup>a</sup> classe con compartimento bagagli . . . . . »	23	—	23
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	1	—	1

Totale N. 3781 20 3801

Proporzione per ogni km. di strada: » 7.237 39 7.276

**III. Bagagliai:**

ordinari . . . . . N.	937	—	937
con compartimento per la Posta . . . . . »	—	5	5

Totale N. 937 5 942

Proporzione per ogni km. di strada: » 1.793 9 1.802

**IV. Carri:**

a scuderia . . . . . N.	85	—	85
per piccolo bestiame . . . . . »	60	—	60
per merci coperti . . . . . »	3100	141	3241
per merci e bestiame coperti . . . . . »	9354	—	9354
per merci scoperti:			
a sponde alte . . . . . »	5664	372	6036
a sponde basse . . . . . »	2556	7	2563
id. id. con bilico . . . . . »	694	—	694
senza sponde . . . . . »	27	—	27
cisterna per liquidi . . . . . »	185	10	195
per acidi . . . . . »	10	—	10
per terra e ghiaia . . . . . »	401	—	401
per gas . . . . . »	12	—	12
spazza-neve . . . . . »	56	—	56
con sagoma per visita gallerie . . . . . »	2	—	2
con attrezzi di soccorso . . . . . »	44	—	44
diversi . . . . . »	53	—	53

Totale N. 22303 530 22833

Proporzione per ogni km. di strada: in esercizio 42685; in costruzione 1014; totale 43699.

&gt;&lt;

**Onorificenze***a funzionari superiori della Rete Mediterranea.*

Nell'Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro:

*A Cavaliere:* Scolari cav. avv. Leone, Ispettore principale Direzione generale.

Nell'Ordine della Corona d'Italia:

*A Commendatore:* Ferrari ing. cav. Giovanni, Ingegnere Capo Servizio Mantenimento e Lavori, II Compartimento.*A Cavalieri:* Osma dott. Carlo, ff. Ispettore principale legale, Agenzia Commerciale; Contavalli Ernesto, Ispettore Direzione Generale; Fulcis dott. Lodovico, id. id.;

Podio avv. Giuseppe, Ispettore legale Movimento e Traffico, I Compartimento; Beltramo Giorgio, Ispettore, id., Civalleri dott. Giuseppe, Ispettore sanitario.

&gt;&lt;

**Strade Ferrate secondarie.**

Prospetto indicante i prodotti del traffico per i primi dieci mesi del corrente esercizio, e cioè dal 1° luglio 1893 a tutto aprile 1894, in confronto coi prodotti ottenuti nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Indicazione delle Ferrovie	Esercizio 1893-94	Esercizio 1892-93	Differenza
Basaluzzo - Fru-			
garolo . . . . .	9,439	10,495	— 1,056
Torino-Rivoli . . . . .	123,443	121,499	+ 1,944
Napoli - Nola-Ba-			
iano . . . . .	304,083	319,085	— 15,002
Tor.-Ciriè-Lanzo . . . . .	443,775	447,017	— 3,242
Ferrovie del Lago di Lugano . . . . .	57,405	57,788	— 383
Ferr.Second.Sardegna . . . . .	562,548	471,374	+ 91,174
Bergamo - Ponte della Selva . . . . .	226,314	222,206	+ 4,108
Sassuolo-Modena-Mirand. - Finale . . . . .	258,093	264,983	— 6,890
Settimo-Rivarolo-Castellamonte . . . . .	310,975	309,199	+ 1,776
Ferrovie di Reggio Emilia . . . . .	182,676	165,440	+ 17,236
Ferrovie Economiche di Biella . . . . .	157,873	105,333	+ 52,540
Novara-Seregno . . . . .	374,371	334,445	+ 39,926
Santhià-Biella . . . . .	567,069	550,831	+ 16,238
Ferr. Nord-Milano . . . . .	1,971,754	1,917,030	+ 54,724
Poggibonsi-Colle . . . . .	45,548	50,514	— 4,966
Sardegna della Compagnia Reale . . . . .	1,324,843	1,406,935	— 82,092
Suzzara-Ferrara . . . . .	225,031	180,685	+ 44,346
Vicenza-Schio . . . . .	280,500	254,168	+ 26,332
Torre-Arsiero . . . . .	119,800	124,466	— 4,666
Parma-Suzzara . . . . .	111,100	115,351	— 4,251
Cividale-Portogruaro . . . . .	208,500	188,638	+ 19,862
Padova-Montebelluna . . . . .	110,800	113,383	— 2,583
Bologna-Porto maggiore . . . . .	221,500	222,699	— 1,199
Arezzo-Stia . . . . .	122,000	119,104	+ 2,896
Conegliano - Vittorio . . . . .	66,000	66,130	— 130
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano . . . . .	576,500	515,065	+ 61,435
Arezzo-Fossato . . . . .	236,759	251,484	— 14,725

&gt;&lt;

**Deliberazioni del Consiglio di Stato.**

Il Consiglio di Stato ha dato parere, in sue recenti adunanze, sui seguenti affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

1. Su di un atto di transazione concordato coll'Impresa Luigi Rizzi di Modena per definire le pendenze insorte circa la esecuzione dell'appalto dei lavori di riparazione al ponte sulla Laguna di Venezia, lungo la ferrovia da Milano a Venezia;

2. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Pietro Lumiller per l'impianto di una pompa ad uso del rifornitore della stazione di Contursi nella ferrovia da Eboli a Metaponto;

3. Su di un ricorso presentato dalla Ditta Tito Maggiorani per ottenere il pagamento degli interessi di una somma rappresentante l'indennità dovutagli per espropriazione di un terreno di sua proprietà nel Comune di Orte;

4. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori nell'impianto del secondo binario nel tronco Attigliano-Alviano (linea Orte-Chiusi) eseguiti dall'Impresa Ulisse Loni, giusta il contratto 9 novembre 1889 colla Società delle Strade Ferrate Meridionali;

5. Su di un atto di sottomissione della Impresa Valentini per modifiche apportate nella esecuzione delle gallerie Groppo S. Giovanni e Managnana lungo i tronchi Ghiare-Ostia-Borgotaro della ferrovia Parma Spezia;

6. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Vannucchi per l'ampliamento della stazione di Lucca, nella ferrovia Aulla-Lucca.

&gt;&lt;

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa essere approvato un progetto della Direzione generale per le Ferrovie Meridionali, relativo alla costruzione di una cunetta murata fra i chilometri 12 e 13 della ferrovia Bologna-Pistoia, con annesso preventivo di spesa di L. 5700, assegnando il termine di un anno per il compimento delle opere alla cui esecuzione si dovrà provvedere nel modo proposto dalla Amministrazione sociale;

Lo stesso Consiglio ha ritenuto che si possa approvare un progetto della Direzione generale per le Strade Ferrate del Mediterraneo relativo ad opere complementari del tronco Filattiera-Pontremoli nella ferrovia Parma-Spezia, il cui importo è presunto di L. 11,000 ammettendo che alla esecuzione dei lavori si provveda nei modi proposti dall'Amministrazione sociale.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Istituzione di tariffa locale).*

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo — di accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico — ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta per la istituzione di una tariffa locale, portante il n. 231, per le due Reti Mediterranea ed Adriatica, riguardante la spedizione del *nitrato di soda* a vagone completo da San Benigno Calate, Santa Limbania-Calate, Genova-Piazza Caricamento-Calate, da Sampierdarena dalla prima e dalla seconda fermata.

La tariffa predetta dovrebbe essere attivata in via di esperimento, per la durata di due anni, a partire dal 1° luglio 1894.

*(Proposta di proroga).*

La Mediterranea ha presentato alla approvazione governativa la proposta di proroga per un altro anno, e cioè fino a tutto luglio 1895, dell'esperimento di biglietti a prezzo ridotto fra le stazioni della tratta di ferrovia da Voghera a Stradella.

*(Tariffa locale).*

La Mediterranea ha sottoposto alla sanzione definitiva del Ministero Lavori Pubblici il progetto per una tariffa locale, a piccola velocità, portante il N. 418, in servizio interno della propria rete, valevole in via di esperimento per la durata di due anni, e relativa al trasporto dell'*agro e sugo greggio o crudo di limone arancio e simili*, destinato alla cementazione e spedito in recipienti aperti, in partenza da stazioni mediterranee e diretto a: Reggio Calabria, Archi di Reggio, Gallico, Catona, Pellaro, Melito di Portosalvo, Palizzi e Bova.

*(Supplemento alla tariffa italo-austro-ungarica).*

L'Adriatica ha presentato all'approvazione governativa — anche in nome e per conto delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico — le bozze del quinto supplemento alla tariffa italo-austro-ungarica del 1° ottobre 1887, che dovrebbe andare in vigore col 1° luglio p. v. Per quanto concerne la parte italiana, il supplemento contiene: alcune modificazioni alle disposizioni regolamentari; le varianti derivanti all'elenco delle stazioni per l'apertura all'esercizio di nuove linee e la nuova tariffa speciale eccezionale N. 4, pei filati di canapa, formio, lino, ecc.

&gt;&lt;

Sappiamo che il chiarissimo ing. comm. G. Lampugnani, segretario capo della Direzione Generale della Mediterranea, ha ripreso da qualche giorno le sue funzioni ordinarie di ufficio, che per ragioni di salute aveva momentaneamente lasciate, e glie ne facciamo le nostre più cordiali felicitazioni.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Savona-Sassello-Acqui.** — Il giorno 10 corrente si tenne in Savona una riunione per propugnare la costruzione di una nuova linea ferroviaria Savona-Sassello Acqui.

Vennero acclamati: a presidente onorario il deputato S. E. il ministro Boselli, e a presidente effettivo il commendatore Amedeo Anselmi.

Parlarono, applauditi, il comm. Bigliati e il deputato Sanquinetti, facendo rilevare i danni immensi che arreca al nostro commercio la nuova linea Genova-Ovada-Asti, e la necessità per Savona della Savona-Sassello-Acqui, da molto tempo progettata dall'ing. Debernardi.

Venne nominata una Commissione di dieci membri al fine di studiare meglio e saviamente questa pratica tanto importante, che è di vitale interesse pel commercio del nostro porto.

**Ferrovia Salerno-San Severino.** — Dalle Amministrazioni municipali interessate si fanno vive istanze al Ministero dei LL. PP. per ottenere che venga ordinata con sollecitudine, la costruzione del 3° tronco Capezzano-San Severino della ferrovia Salerno-San Severino, di cui i due primi tronchi — Salerno-Fratte e Fratte-Capezzano — sono ultimati.

**Tramvia Varese-Marchirolo.** — In seguito a una riunione tenutasi a Marchirolo in cui si è fatta la proposta di una tramvia a scartamento ridotto da Varese a Marchirolo per la strada della Valganna, si è ora costituito un Comitato promotore per tradurre in atto la proposta.

Fanno parte di questa Commissione provvisoria i signori Adreani cav. Vittore, Busti cav. Giuseppe, Jardini ing. Paolo, Limido cav. dott. Giacomo, Monico Francesco, Puretti cav. Angelo, Scolari Pietro.

**Ferrovia Monfalcone-Cervignano.** — Negli scorsi giorni fu inaugurato il tronco Monfalcone-Cervignano, facente parte della futura direttissima Trieste-Venezia, di cui il *Monitore* ebbe ad occuparsi più di una volta. Il tronco misura 17 chilometri.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Tramways elettrici a Lugano* — Nei giorni scorsi si radunavano a Lugano gli azionisti della Società per la costruzione dei tramways elettrici in

Lugano, e si risolveva all'unanimità dei numerosi intervenuti di costituire la Società col capitale di franchi 200,000, diviso in 400 azioni da fr. 500 ciascuna.

La Ditta Bucher e Durrer dichiarava di assumere, invece di 60 azioni, come alla sua primitiva proposta, un terzo di tutto il capitale sociale, cioè 133 azioni, e ciò senza vincolare la costituenda Società ad affidare a lei piuttosto che ad altra impresa la costruzione della linea.

**Ferrovia Giura-Sempione.** — Il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia Giura-Sempione ha approvato i conti e la gestione del 1893. Sul saldo attivo di franchi 3,337,881 decise: 1° di prelevare franchi 849,440 per essere versati nella cassa di soccorso degli impiegati; 2° di ripartire franchi 2,080,000 alle 104,000 azioni privilegiate, cioè il 4 0/10 o franchi 20 per azione; 3° di riportare a conto nuovo i rimanenti franchi 104,341.

Inoltre decise di aggiungere all'ammortizzazione del *deficit* teoretico della cassa di soccorso la somma di 1,350,000 d'obbligazioni ammortizzate, in modo che il *deficit* calcolato a 3 1/2 milioni sarebbe in quest'anno ridotto a franchi 1,250,000 al massimo, con previsione d'ammortizzazione di questo saldo per annualità di fr. 60,000 in 20 anni.

Il Consiglio d'Amministrazione domanderà l'autorizzazione di emettere, man mano che si presenta il bisogno, un nuovo prestito di 140 milioni per rimborsare le obbligazioni 4 0/10 delle ferrovie Ovest-Svizzera, Svizzera Occidentale e della Broye per l'estinzione del debito fluttuante ed il compimento della rete.

Tutte queste proposte saranno sottoposte all'assemblea degli azionisti, che avrà luogo a Losanna il 26 giugno.

**Ferrovia Nord-Est.** — Il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia Nord-Est svizzera propone all'assemblea generale degli azionisti, fissata per il 27 giugno, di distribuire sul guadagno netto di fr. 4,923,141 un dividendo del 5,6 0/10, o fr. 28, alle azioni privilegiate ed alle aventi diritto ad un dividendo delle azioni originali. Nell'ordine del giorno dell'adunanza figura pure la proposta Guyer Zeller circa la parziale rielezione dei membri della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione.

**Ferrovie Russe.** — Il riscatto delle ferrovie. — Il Comitato dei Ministri e il Consiglio dell'Impero discutono ora le condizioni del riscatto da parte dello Stato delle ferrovie del Sud-Ovest, proposto per la fine del 1894, e di cui già avemmo occasione di occuparci.

L'Amministrazione governativa, operato il riscatto, avrà nelle sue mani 21,000 chilometri di ferrovie.

**Ferrovie Norvegesi.** — Il Parlamento norvegese ha deciso la costruzione d'un certo numero di nuove linee ferroviarie.

Ecco, secondo l'*Engineering*, la lista di queste linee:

	Miglia	Costo in lire sterline
Voss. Tangevand . . . . .	46	800,000
Ligne du Nord . . . . .	82	633,000
Hellsund . . . . .	67	460,000
Egersund-Flekkefjord . . . . .	46	413,000
Arendal-Aamlid . . . . .	29	250,000
Flisen-Elverum . . . . .	26	110,000

Cioè un totale di 480 chilometri di linee, la cui spesa ascende a più di 65 milioni di franchi.

La rete totale si troverà così portata a 2,385 chilometri; le nuove linee devono essere terminate in 15 anni.

**Ferrovie Olandesi.** — *Tramways ad accumulatori fra la Aia e Scheveningue.* — Le rotaie sono del tipo Vignole in acciaio e pesano K. 20 per metro corrente: lo scartamento è di m. 1,445, le traversine sono di quercia poste alla distanza di m. 0.90.

Il profilo longitudinale della linea presenta delle salite e discese variabili in curva e controcurva; si hanno pendenze di 25 mm. per metro in curva di 20 metri di raggio; si hanno curve di 45 metri di raggio con pendenze di 18 mm. per metro e delle pendenze di 12 e 25 mm. in curva di 50

e di 75 metri di raggio. La lunghezza complessiva della linea, andata e ritorno, è di 10 Km.

Le vetture della lunghezza totale di m. 9.50 possono contenere 50 passeggeri di cui 32 seduti, e sono montate su due carrelli (bogies) con perno centrale, di cui l'uno contiene il meccanismo e l'altro gli apparecchi pel freno: le ruote hanno il diametro di 0.65 a m. 0.75 e la distanza dei due perni è di 4 metri.

Si ha un motore solo per vettura pesante circa 950 Kg. e capace di sviluppare da 20 a 25 cavalli utili sulle rotaie.

Il movimento è trasmesso alle ruote mediante un pignone che riduce la velocità ingranando con una ruota dentata calata sull'asse motore: due bielle trasmettono il movimento all'altro asse.

La vettura caricata pesa circa 16 tonn. e la velocità è di 18 1/2 chilometri all'ora in media, discendendo a 15 Km. in città e salendo a 30 Km. nella parte suburbana. Durata del tragitto da 15 a 17 minuti tanto nell'andata che nel ritorno.

Le batterie sono poste longitudinalmente sotto i sedili della vettura: esse pesano circa 4000 chilogrammi, peso lordo, e dalla esperienza si è trovato il vantaggio di non far loro eseguire che un servizio continuo di cinque ore e di ricaricarle quindi secondo il lavoro effettuato.

Non si hanno ancora dati precisi sulla durata di queste batterie: le più vecchie hanno già percorso 19,000 chilom. e sono ancora in stato di conservazione assai buono, così pure non si conoscono bene le spese di esercizio perchè non si è peranco giunti al periodo della rinnovazione delle piastre.

Il costo di questi accumulatori è di L. 1.75 per Kg. di elettrodo compreso in questo prezzo anche la fornitura dei recipienti. Il consumo di combustibile è di Kg. 2 1/4 circa per chilometro-vettura: occorrono quattro uomini per la manovra delle batterie, non occupando però tutto il loro tempo per questo lavoro.

La Società che esercita questa linea possiede 14 vetture che vanno nei due sensi senza il bisogno di piattaforme girevoli alle teste di linea. Il caricamento degli accumulatori si fa su due banchi appositi comunicanti colle dinamo generatrici della corrente.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *Statistica dei tramways urbani.* — Il giornale americano *Street Railway Journal* pubblica lo sviluppo dei tramways urbani nelle 50 principali città degli Stati Uniti d'America, dal quale riproduciamo, nel prospetto qui sotto, i dati relativi alle 10 più importanti.

Come si scorge a prima vista, la quantità dei tramways in rapporto alla popolazione, è molto maggiore che nelle città europee, ma ciò non basta a dedurre la superiorità, da questo lato, delle città americane, dovendosi tener conto degli altri mezzi di comunicazioni di cui può valersi il pubblico, nonchè della maggiore o minore estensione delle città che lo obbliga a percorrere distanze più o meno grandi. A queste circostanze devono attribuirsi i divari esistenti fra le città americane stesse, per cui New-York risulta la meno ben servita fra tutte, non avendo che un chilometro di tramways per 3200 abitanti, mentre ben 25 città ne hanno un chilometro per meno di 1000.

In Italia, Milano, una delle città meglio servite dei tramways, non arriva nondimeno ad averne un chilometro per 10,000 abitanti.

CITTÀ	Numero degli abit. (1890)	Sviluppo dei tram. in km.	Num. d'abit. per un km. di tramvia
New-York. . . . .	1,513,501	473	3,200
Chicago . . . . .	1,098,576	826	1,330
Filadelfia . . . . .	1,044,894	647	1,615
Brooklyn . . . . .	806,343	475	1,698
Saint-Louis . . . . .	450,245	443	1,016
Boston . . . . .	446,507	449	994
Baltimora . . . . .	434,151	358	1,213
S. Francisco . . . . .	297,990	393	758
Cincinnati . . . . .	296,309	306	968
Cleveland . . . . .	261,546	304	863

— **Tramvia funicolare aerea.** — A Knoxville, negli Stati Uniti, funziona da qualche tempo una tramvia funicolare, che è sospesa all'altezza di m. 106 sul pelo d'acqua del fiume Tennessee e che serve per mettere in comunicazione le due rive del fiume, o meglio la suddetta città con un promontorio a picco, il quale si trova dall'altra parte del fiume.

Il suo punto di partenza è a circa 5 minuti di distanza dal centro della città. In esso si trova un fabbricato con due macchine, ognuna della potenza di 20 cavalli, le quali mettono in azione il cavo di trazione. I cavi, lungo i quali scorre la vettura, hanno ciascuno il diametro di 35 mm. e la lunghezza della campata è di 323 m. Questi cavi, sulla riva di Knoxville, sono ancorati a travi di quercia lunghi m. 4.27 e della sezione di  $305 \times 305$  mm., applicati contro intelaiature di legname. Le sbarre di collegamento sono lunghe m. 3.66 e grosse 32 mm.: esse alle loro estremità sono foggiate a vite per un tratto molto lungo, in modo da poter sempre tendere convenientemente i cavi, quando si siano allentati.

All'estremità di arrivo dei cavi di sostegno, l'ancora consiste in piastre di ferro fissate alla roccia. La resistenza che presentano alla rottura è di 64 tonn.

Il cavo di trazione ha il diametro di 127 mm. ed è sempre attaccato alla vettura. Questa, quando è vuota, pesa 544 kg., si compone di uno scompartimento interno lungo m. 4.27 e di due piattaforme lunghe m. 0.91; è larga m. 1.83, alta m. 1.98 e può contenere 16 persone sedute.

Per salire dalla stazione di partenza al promontorio s'impiegano 3 1/2 minuti e circa 2 per la discesa, la quale ha luogo per il solo effetto della gravità.

## Notizie Diverse

**La bonifica del Mandracchio.** — Il Ministero delle Finanze ha disposto che venga sottoposto ad una Commissione locale, composta dei rappresentanti gli Enti interessati, il progetto compilato in linea di massima dagli ingegneri D'Orsi, Minieri ed Amoroso, per la bonifica del Mandracchio e la sistemazione dei servizi doganali e ferroviari nel porto di Napoli e per la concessione, per novant'anni, dei trasporti delle merci nel porto medesimo.

Tale Commissione, che sarà presieduta dal Prefetto di Napoli, avrà per compito di dare parere, nei riguardi marittimi, commerciali, ferroviari, finanziari ed edilizi, sul merito del progetto e sulla convenienza nel pubblico interesse della chiesta concessione.

**Lavori straordinari nei fiumi Gorzone, Reno, Brenta e Bacchiglione.** — Venne distribuita alla Camera un disegno di legge presentato dall'onorevole Ministro dei LL. PP. mercè il quale è autorizzata la iscrizione della somma di lire 1,300,000 ad un nuovo capitolo « Lavori straordinari autorizzati dalla legge 6 agosto 1893, n. 455, nei fiumi Gorzone, Reno, Brenta e Bacchiglione » nella parte straordinaria dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici nell'esercizio finanziario 1893-1894. A compenso di tale spesa verrà ridotto: di lire 800,000 lo stanziamento di competenza del capitolo n. 44 « Opere idrauliche di 2ª categoria — Manutenzione e riparazione dello stato di previsione predetto; e di lire 500,000, il fondo disponibile sui residui del capitolo stesso ».

La complessiva somma di lire 1,300,000 è portata in diminuzione della spesa di lire 11,500,000, approvata con la Legge 7 agosto 1893, n. 455, per la esecuzione di opere idrauliche, e ne è quindi modificata la ripartizione nel modo seguente:

Esercizio 1894-95, lire 500,000; id. 1895-96, L. 500,000; id. 1896-97, lire 500,000; id. 1897-98, lire 1,740,000; id. 1898-99, lire 1,740,000; id. 1899-1900, lire 1,740,000; id. 1900-1901, lire 1,740,000; id. 1901-1902, lire 1,740,000; totale lire 10,200,000.

Tale somma viene ripartita nelle seguenti opere:

Opere per completare la sistemazione autorizzata dalla Legge 23 luglio 1881, n. 333, del Reno, e dei suoi affluenti, lire 6,500,000;

Opere per completare le sistemazioni autorizzate dalla Legge 23 luglio 1881, n. 333, dei fiumi Gorzone, Brenta e Bacchiglione, lire 2,050,000;

Opere per completare la sistemazione dell'Aterno e Sagittario, lire 650,000.

Somma a calcolo per le spese imprevedute per la esecuzione delle opere suindicate, lire 1,000,000.

**Strade Nazionali e Provinciali.** — Fu distribuita la relazione della Commissione generale del bilancio sul progetto di legge per ripartizione di fondi per il biennio 1894-95 e 1895-96 per la costruzione di strade nazionali e provinciali e richiesta di maggiori somme. La relazione è dell'on. Buttini e conchiude colla presentazione del seguente ordine del giorno:

« La Camera invita il Governo a presentare contemporaneamente al bilancio di previsione per l'esercizio 1895-96 un disegno di legge che abbia per oggetto:

« la revisione dell'elenco delle opere stradali non ancora eseguite, contemplate dalla Legge 23 luglio 1881, per radiarne quelle che le Province interessate abbiano già dichiarato o dichiarino non più necessarie o non abbastanza utili in confronto della spesa accertata coi progetti definitivi e del presente stato della viabilità;

« la restituzione alle Province, per tutte le opere stradali comprese nell'elenco III della stessa legge, della funzione di costruttrici delle proprie strade, salvo sempre alle singole Province il diritto al rimborso della metà della spesa per parte dello Stato, dovendosi dare la precedenza negli impegni di bilancio alle opere costituenti *complemento* di opere già incominciate o *prolungamento* di strade già costruite in esecuzione di Leggi anteriori;

« la garanzia che non possa appaltarsi nessuna nuova opera, in cui debba concorrere lo Stato, senza che s'iansi introdotta nel progetto tutte le maggiori economie conciliabili colla sicurezza e coll'importanza reale della strada;

« la riduzione degli stanziamenti annui a cifre proporzionate alla reale potenzialità del bilancio ».

**Il canale di Suez.** — Dalla relazione annuale della Società del canale di Suez si apprende che nel 1893 transitarono per il Canale 3341 navi (7,659,000 tonnellate) che pagarono 68 milioni di lire per diritti di passaggio.

Il numero dei passeggeri è stato di 186,495, con un introito di lire 1,864,000. I proventi diversi fruttarono altre lire 384,000; onde l'introito lordo complessivo di 71 milioni di lire.

Delle 3341 navi predette, 2405 issavano la bandiera inglese, 272 la tedesca, 190 la francese, 178 la olandese, 71 l'austro-ungarica, 67 l'italiana, 50 la norvegese, 34 l'ottomana, 29 la spagnuola, 24 la russa, 10 la portoghese, 5 l'egiziana, 3 l'americana, 1 la belga, 1 la brasiliana ed 1 la giapponese.

**Una macchina per battello a gas.** — L'Idea, tale è il nome del battello da trasporto varato recentemente nei cantieri Mallard, nell'isola Lacroix. Questo battello giustifica il suo nome, poichè rappresenta un'idea tutta nuova dovuta al suo inventore.

Su questo battello di 280 tonnellate, elegantemente e finemente costruito, si può constatare che tutto il posto è riservato per la mercanzia. Si cercano invano le macchine e le carboniere nei luoghi dove sono ordinariamente. Le carboniere non ci sono. Il motore, situato posteriormente, occupa il minor posto possibile: esso è un motore a gas Simplex.

Il gas di carbon fossile che alimenterà il motore sarà compresso e immagazzinato in alcuni cilindri posti sul ponte fra due tavolati.

Con la sua provvista di gas, considerevole per un piccolo volume, il battello potrà andare dall'Havre a Parigi e ritornare, caricando i suoi serbatoi alle officine di St.-Etienne-du-Rouvray.

**Il commercio dell'Austria.** — Il movimento commerciale dell'Austria nei primi quattro mesi dell'anno corrente, esclusi i metalli preziosi, è rappresentato dai valori seguenti:

	genn.-aprile 1894	diff. sul 1893
Importazioni fiorini	242,800,000	+ 19,600,000
Esportazioni »	243,900,000	— 1,900,000
fiorini	486,700,000	+ 17,700,000

Come si vede, dalle esposte cifre risulta un'eccedenza di 1,100,000 fiorini a favore delle esportazioni; ma poichè la eccedenza nello stesso senso per il periodo corrispondente del 1893 era stata di ben 22,600,000 fiorini, si ha in realtà nell'anno corrente un regresso, pur tuttavia mantenendosi abbastanza soddisfacente l'andamento complessivo degli scambi.

L'aumento delle importazioni riguarda specialmente il *mais*, l'orzo, l'avena, per 11 milioni circa nell'insieme: si nota invece una diminuzione nell'importazione del cotone greggio.

Nelle esportazioni si notano queste principali differenze: in aumento il bestiame da tiro e da macello, i suini, il pollame; in diminuzione l'orzo, l'avena, i grassi animali. La diminuzione nell'insieme del valore delle esportazioni deriva anche dal forte del ribasso di prezzo degli zuccheri, dei cuoi e derivati, sebbene s'ia stata in aumento la quantità esportata di questi prodotti.

#### **Le industrie agli Stati Uniti d'America.**

— L'ufficio del Censo agli Stati Uniti ha testè pubblicato una interessante statistica sulle industrie esistenti nella Confederazione americana nel 1890.

Al 31 maggio di quell'anno le industrie manifatturiere e meccaniche degli Stati Uniti contavano 289,501 stabilimenti, nei quali erano impiegati 3,730,557 operai.

I salarii di questa massa enorme di lavoratori erano ascesi, nel 1890, a 1,811,186,881 dollari, ossia a più di 9 miliardi di lire.

Il capitale versato di questi 289,501 stabilimenti rappresentava 5,249,139,842 dollari, ossia più di 26 miliardi di lire, somma eguale ai quattro quinti dell'insieme di tutte le industrie.

Si conosce così uno dei principali elementi della ricchezza degli Stati Uniti.

L'industria vi conta per 32 miliardi di lire.

Nel 1890 le materie prime impiegate per queste diverse industrie avevano un valore di dollari 4,273,402,066, ossia 21 a 22 miliardi di lire, ed i prodotti ne avevano uno di 7,618,836,200 dollari, ossia circa 38 miliardi.

Diffalando da questi 38 miliardi, 22 miliardi, costo delle materie prime, e 9 miliardi per i salarii, restano 7 miliardi netti di lire, da cui si devono dedurre l'interesse e la manutenzione del capitale.

**Invenzione.** — Al laboratorio di fisica di Ginevra, il preparatore Margot è riuscito a trovare un metodo per fissare l'alluminio sul vetro. Tale invenzione, assai importante per l'industria del vetro, venne presentata giorni sono all'Istituto di scienze naturali dell'Università; sarà chiesta una patente di privativa.

## **MEMORANDUM PRATICO**

### **GUIDA DEGLI APPALTATORI**

#### **I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.**

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### **1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.**

**Rete Adriatica.** — L. 18,600 \*, progetto per ricostruzione dei vólti, ecc., sulla linea Udine-Pontebba;

L. 7,700 \*, proposta per trincea sulla linea Porto-Civitanova-Macerata;

L. 4,500 \*, proposta lavori consolidamento di un viadotto sulla linea Termoli-Campobasso;

L. 3,450 \*, proposta per lavori alle banchine, ecc., sulla ferrovia Adria-Chioggia;

L. 2,900 \*, proposta lavori di consolidamento di un tratto di linea sulla Firenze-Pistoia-Pisa.

**Rete Mediterranea.** — L. 403,000 \*, progetto di lavori per la trasformazione del ponte di S. Bartolomeo sulla ferrovia Savona-Bra;

L. 61,000 \*, progetto per la costruzione di un binario di salvamento in stazione di Vernante, della linea Cuneo-Ventimiglia;

L. 10,200 \* (oltre L. 31,329.85 valore materiale metallico), progetto per rifacimento di m. 1476 di binario lungo la ferrovia Colle Salvetti-Livorno;

L. 7,277.03 \*, progetto per rifacimento di m. 252 di binario sulla linea Avenza-Carrara;

L. 6,034.52 \*, progetto lavori in stazione di Berceto;

L. 4,700 \*, progetto lavori per modificazioni ai binari di servizio nella stazione di Aulla;

L. 1,480 \*, progetto per impianto binario con piattaforma nel porto di Savona;

L. 900 \*, proposta per lavori in stazione di Castellamare.

#### **4. — Gare aggiudicate.**

**Ministero dei Lavori Pubblici** (5 giugno). — La fornitura dei meccanismi fissi, e cioè di una piattaforma girevole da m. 15, di due da m. 5.50 di tre da m. 4.50, una *grue* di sollevamento di 6 tonnellate, 4 cancelli in ferro, 2 barriere in ferro, 2 serbatoi di lamiera a fondo sferico della capacità di mc. 100, completi, coi relativi accessori, di 7 *grues* idrauliche e relativi tubi di ghisa per condotta, di un davanzale per piano caricatore e di 7 fermacarri in ferro, occorrenti per l'armamento delle stazioni di Faenza e di Brescia, fu aggiudicato alla Società Veneta di costruzioni ex Rocchetti, di Padova, col ribasso del 20.21 0/0 su L. 76,951. Concorsero anche le seguenti Ditte: Miani, Silvestri e C. di Milano, col 18.50 0/0; Società Nazionale delle Officine di Savigliano, col 12.55 0/0 (V. n. 20).

#### **5. — Contratti**

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 15 corrente).** — Colla Ditta Vaccari Massimiliano, di Modena, per fornitura di 1200 carriucole a mano per cantonieri;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano in Torino, per fornitura di 200 boccole ad olio con sottoboccola di acciaio e cuscinetto di bronzo guernita di metallo bianco, per assi di carri e carrozze del tipo N. 23;

Colla Società Cooperativa di produzione e lavoro fra operai lavoratori in ferro ed in legno di Forno Rivara, per fornitura di numero 25,000 manichi di legno da picconi.

### **II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.**

#### **Appalti.**

**Genio Militare — R. Marina — Taranto** — (23 giugno, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione di fabbriche, lavori stradali e vari nella regione S. Vito presso Taranto. Importo L. 59,000. Cauz. L. 6000.

— 25 giugno, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione e posizione in opera dei lavori in ferro per le chiusure, i cancelli scorrevoli e le inferriate delle porte e finestre dell'edificio n. 27 ad uso officina mista e parte dell'edificio n. 56 per il riparto Armamento nell'Arsenale militare marittimo di Taranto. Imp. L. 42,000. Cauz. L. 4200.

— 28 giugno, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione e posizione in opera dell'armatura metallica del tetto per l'edificio n. 27 ad uso officina mista per il riparto Armamento nell'Arsenale militare marittimo di Taranto. Importo L. 77,000. Cauzione L. 7700.

**Genio Militare di Milano** (25 giugno, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di fabbricati a complemento del nuovo Pantheon militare di Milano. Importo L. 150,000. Cauzione L. 15,000.



**Amministrazione dell'Ospedale comunale di Cavarzere** — Venezia — (27 giugno, ore 10, unico e def.). — Appalto del lavoro di costruzione del fabbricato Ospitaliero in questo paese a destra di Adige. Importo L. 63,116.50. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. def. il decimo.

**Municipio di Genova** (28 giugno, ore 14, 2<sup>a</sup> asta per deservizione 1° incanto). — Appalto dei lavori d'apertura di una strada fra la stazione ferroviaria di Sturla e l'abitato di Vernazzola. Importo L. 62,390.50. Cauz. provv. L. 6300.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**R. Fonderia** — Napoli — (6 luglio, ore 11.30, unica e definitiva). — Fornitura di chilogrammi 39,500 di rame in pani a L. 1.65. Cauzione L. 6518. Consegna entro 60 giorni.

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Prezioso, Napoli — Ebano e palissandro, L. 4224;

De Luise, id. — Materie grasse, L. 19,167.28;  
Larini Nathan, Milano — Zavorra, L. 7962.50;  
Pitaluga, id. — Latta in bande, L. 7803.19;  
Foug e Lloyd, Liverpool — Catene, L. 4500;  
Fornelli, id. — Carbone, L. 2668;  
Larini Nathan, Milano — Barche di ferro, L. 29,200;  
Pastori, Torino — Lime e raspe, L. 18,817;  
Hingley, Londra — Catene, L. 8000;  
Id., id. — Id., L. 5000;  
Contesso, Spezia — Chiodi, L. 27,160;  
Balleidier, id. — Oggetti ferraccio, L. 4099;  
Baffico, Spezia — Legnami diversi, L. 54,015.82;  
Id., id. — Acero e frassino, L. 56,312.53;

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 9	Giugno 16
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mediterranee . . . . .	» 442	442
» » Meridionali . . . . .	» 596.75	597.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 270	264.50
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 587.50	585
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 272	272
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4 % . . . . .	» 102	101.45
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	257
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 457	456
» » Meridionali . . . . .	» 294	294
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 350.50	350
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 290	291
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 425	425
» » Romane . . . . .	» 276	276
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » » serie B. . . . .	» 286	280
» » » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 359	359
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 419	418
» » Tirreno . . . . .	» 415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 280.50	283

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.** — Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° luglio 1894 sulle Obbligazioni ferroviarie 3 0/0, garantite dallo Stato, emesse dalle Società

suindicate, avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna:

della cedola N. 14 per le Obbligazioni di Serie *A*  
della cedola N. 13 per le Obbligazioni di Serie *B*  
della cedola N. 11 per le Obbligazioni di Serie *C*  
della cedola N. 11 per le Obbligazioni di Serie *D*  
della cedola N. 10 per le Obbligazioni di Serie *E*

L'importo al netto del detto interesse, ascende a It. L. 6.33 per Obbligazione, verrà pagato, fuori d'Italia, sulle basi indicate nel testo delle Obbligazioni stesse.

Tali pagamenti saranno subordinati all'estero alle formalità dell'affidavit.

**Rete Sicula.** — Pagamento delle cedole N. 7, 5 e 3 delle Obbligazioni (V. *Avvisi Società Ferroviarie*).

**Ferrovie Nord-Milano.** — Dal 1° luglio saranno pagate le cedole per il primo semestre 1894 in L. 7.50 per le Obbligazioni della 1<sup>a</sup> Serie, ed in L. 11.25 per quelle della 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Serie.

Saranno pure rimborsate:

in L. 250 le Obbligazioni estratte della 1<sup>a</sup> Serie  
» 500 » » 2<sup>a</sup> »

**Debito Pubblico.** — Il Ministero del Tesoro ha disposto che il pagamento della cedola della Rendita consolidata italiana 5 0/0 al portatore e mista, scadente il 1° luglio 1894, abbia principio in tutte le provincie del Regno col giorno 15 giugno 1894.

Il Ministero del Tesoro poi, ha oggi diramato le istruzioni per pagamento delle rendite e dei titoli italiani all'estero di scadenza 1° luglio 1894.

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

23 giugno. — **Ferrovia del Gottardo.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10, nel palazzo governativo di Lucerna.

28 giugno. — **Tramvie della provincia di Cremona.** — Assemblea generale in via straordinaria per le ore 8, nella sede sociale in Torino, corso Vittorio Emanuele, n. 78.

30 giugno. — **Società Anonima Nazionale di Tramways e Ferrovie.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 16, nella sede sociale in Milano, via Brera, 12.

#### BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

30 giugno. — **Società Anonima di Esportazione Agricola Cirio.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 15, nella sede sociale in Roma, via Borgognona, n. 42.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

*Società anonima - Sede in Roma.*

*Capitale L. 20,000,000, interamente versato.*

Si notifica ai signori possessori delle Obbligazioni sociali 4 0/0 in oro, che il 1° luglio prossimo venturo, saranno pagate le seguenti cedole:

Cedola n. 7 delle Obbligazioni emissione 1891.

Cedola n. 5 delle Obbligazioni emissione 1892.

Cedola n. 3 delle Obbligazioni emissione 1893.

In Italia il pagamento avrà luogo in lire 10 in oro per ogni Obbligazione:

A Palermo, presso la Cassa sociale.

Roma, Firenze, Genova, Livorno, Messina, Milano, Napoli, Perugia, Torino e Venezia presso gli stabilimenti della Banca d'Italia.

All'estero il pagamento avrà luogo in marchi 8,08 per ogni Obbligazione.

A Berlino, presso la Berliner Handels-Gesellschaft, la Bank für Handel und Industrie, e la Deutsche Bank.

Francoforte s/M, presso i signori d'Erlanges e fils, la Filiale della Bank für Handel und Industrie e la Filiale della Deutsche Bank.

Le cedole delle Obbligazioni emissioni 1892 e 1893, saranno inoltre pagate in franchi 10 per ogni Obbligazione:

A Trieste, presso la Filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito.

Parigi, Lione e Bruxelles, presso il Crédit Lyonnais;

ed in L.s. 0,7,11 per ogni Obbligazione:

A Londra, presso il Crédit Lyonnais.

Roma, 12 giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Giugno 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4190</b>	+ 20	<b>1648</b>	<b>917</b>	+ 131
Media . . . . .	<b>4199</b>	<b>4191</b>	+ 8	<b>1000</b>	<b>910</b>	+ 90
Viaggiatori . . . . .	1,153,589 09	1,134,674 10	+ 18,914 99	51,959 12	55,335 44	— 3,376 32
Bagagli e cani . . . . .	47,637 57	52,970 36	— 5,332 79	823 84	1,436 34	— 612 50
Merci a G. V. e P. V. acc.	280,166 65	289,357 52	— 9,190 87	9,351 43	6,902 87	+ 2,448 56
Merci a P. V. . . . .	1,586,620 93	1,623,236 41	— 36,615 48	53,127 86	51,584 48	+ 1,543 38
<b>TOTALE .</b>	<b>3,068,014 24</b>	<b>3,100,238 39</b>	<b>— 32,224 15</b>	<b>115,262 25</b>	<b>115,259 13</b>	<b>+ 3 12</b>
<b>Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 10 Giugno 1894.</b>						
Viaggiatori . . . . .	42,726,340 46	44,990,522 49	— 2,264,182 03	2,063,358 55	1,964,734 58	+ 98,623 97
Bagagli e cani . . . . .	2,120,018 81	2,204,395 83	— 84,377 02	54,780 90	51,104 24	+ 3,676 66
Merci a G. V. e P. V. acc.	11,078,851 77	10,972,407 13	+ 106,444 64	350,285 77	337,942 77	+ 12,343 00
Merci a P. V. . . . .	52,157,449 79	51,535,515 97	+ 621,933 82	1,871,781 38	1,637,686 76	+ 234,094 62
<b>TOTALE .</b>	<b>108,082,660 83</b>	<b>109,702,841 42</b>	<b>— 1,620,180 59</b>	<b>4,370,206 60</b>	<b>3,991,468 35</b>	<b>+ 378,738 25</b>
<b>Prodotto per chilometro</b>						
della decade. . . . .	728 74	739 91	— 11 17	109 98	125 69	— 15 71
riassuntivo . . . . .	25,740 10	26,175 82	— 435 72	4,370 21	4,386 23	— 16 02

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 15° Decade — dal 21 al 31 Maggio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
<b>PRODOTTI DELLA DECADE.</b>							
1894	1.137.211 31	52.223 94	376.433 55	1.341.648 81	11.194 75	2.918.712 36	4.261 00
1893	1.139.673 43	52.354 51	371.466 56	1.360.718 70	10.410 51	2.934.623 71	4.261 00
Differenza nel 1894	— 2.462 12	— 130 57	+ 4.966 99	— 19.069 89	+ 784 24	— 15.911 35	—
<b>PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.</b>							
1894	14.064.266 44	689.765 25	4.487.839 61	18.356.238 83	159.419 36	37.757.529 49	4.261 00
1893	14.912.144 54	709.865 78	4.226.486 50	18.319.536 04	164.448 31	38.339.481 17	4.261 00
Differenza nel 1894	— 854.878 10	— 20.100 53	+ 261.353 11	+ 36.702 79	— 5.028 95	— 581.951 68	—
<b>RETE COMPLEMENTARE</b>							
<b>PRODOTTI DELLA DECADE.</b>							
1894	62.005 40	1.656 55	21.518 93	101.265 21	805 25	187.251 64	1.256 68
1893	61.678 30	1.576 35	21.038 30	101.154 99	735 79	186.183 73	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 327 10	+ 80 50	+ 480 63	+ 110 22	+ 69 46	+ 1.067 91	+ 45 75
<b>PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.</b>							
1894	789.096 56	17.570 35	265.407 81	1.353.997 05	14.382 05	2.440.453 82	1.256 68
1893	776.479 35	17.470 02	260.093 98	1.357.350 39	13.730 09	2.425.123 83	1.158 72
Differenza nel 1894	+ 12.617 21	+ 100 33	+ 5.313 83	— 3.353 34	+ 651 96	+ 15.329 99	+ 97 96

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
562 91	570 33	— 7 42	7.285 30	7.521 53	— 236 23

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

33<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 31 Maggio 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	100 085 00	2 270 00	8 645 00	108 385 00	1 496 00	215 891 00	609 00	554 00
1893	92 090 00	2 027 00	10 384 00	106 749 00	801 00	202 051 00	609 00	548 00
Differenza nel 1894	+ 7 995 00	+ 243 00	- 1 739 00	- 3 364 00	+ 695 00	+ 8 840 00	>	+ 6 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 31 MAGGIO 1894.								
1893-94	2 920 871 00	61 663 00	345 401 00	3 843 985 00	34 750 00	7 206 580 00	609 00	11 833 00
1892-93	3 165 959 00	72 687 00	347 529 00	3 349 223 00	31 125 00	7 466 523 00	609 00	12 260 00
Differenza nel 1894	- 245 088 00	- 11 024 00	- 2 128 00	- 5 828 00	+ 3 625 00	- 259 943 00	>	- 427 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	23 712 00	215 00	1 398 00	9 468 00	596 00	35 409 00	419 00	85 00
1893	23 956 00	234 00	1 625 00	9 901 00	125 00	35 841 00	338 00	106 00
Differenza nel 1894	- 244 00	- 19 00	- 227 00	- 413 00	+ 471 00	- 432 00	+ 81 00	- 21 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 31 MAGGIO 1894.								
1893-94	818 498 00	8 364 00	55 118 00	417 418 00	4 370 00	1 303 768 00	412 00	3 164 00
1892-93	767 824 00	6 771 00	51 688 00	356 561 00	2 509 00	1 185 353 00	367 00	3 290 00
Differenza nel 1894	+ 50 674 00	+ 1 593 00	+ 3 430 00	+ 60 857 00	+ 1 861 00	+ 118 415 00	+ 45 00	- 66 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1 002 00	32 00	127 00	74 00	—	1 235 00	15 00	82 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 31 MAGGIO 1894.								
1894	20 479 00	730 00	2 058 00	1 612 00	—	24 897 00	14 00	1 778 00

## A N N U N Z I

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società Anonima con Sede in Milano  
Capitale Sociale L. 180 milioni - interamente versato

#### Avviso pagamento Dividendo.

Il Consiglio d'Amministrazione di questa Società avendo deliberato di pagare un secondo acconto sul dividendo 1893-94, nella misura di it. L. 12.50 per Azione, si avvertono i possessori delle 360,000 Azioni sociali che il detto acconto è pagabile, a datare dal 2 luglio p. v., presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della Cedola n. 17.

#### Avviso pagamento interessi sulle Obbligazioni 4 0/0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° luglio 1894 sulle Obbligazioni sociali 4 0/0 avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della Cedola num. 8.

Il detto interesse ascende a it. L. 10 nette per Obbligazione, importo che fuori d'Italia verrà pagato sulle basi indicate nella Cedola stessa.

#### Avviso pagamento interesse sulle Obbligazioni 3 0/0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° luglio 1894 sulle Obbligazioni Mediterranee 3 0/0 garantite dallo Stato, avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna della Cedola n. 14 per le Obbligazioni di Serie A; della Cedola n. 13 per le Obblig. di serie B; della Cedola n. 11 per le Obblig. di serie C e D; della Cedola n. 10 per le Obbligazioni di serie E.

L'importo al netto del detto interesse ascende a it. L. 6.33 per Obbligazione. Tale pagamento sarà subordinato all'estero alle formalità dell'affidavit.

Visto: il Delegato Governativo Ing. L. SPREAFICO.

Milano, giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

### FRATELLI PASTORI

### FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

### ACCIAI E FERRI

## TORINO

Via Finanze, Num. 13.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di **maggior formato** e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**  
**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.

Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,

VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la *Marca di Fabbrica* sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Monconisio													
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 80 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al dis. pra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . .	160 25	112 05										
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
	via Boulogne . .	175 60	124 65										
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
	via Boulogne . .	—	—										
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	180 90	126 50										
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	203 80	142 55										
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	211 30	147 75										
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	242 90	169 90										
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . .	273 75	191 50										
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	218 50	152 80										
Roma	via Calais . . .	268 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	257 75	180 30										
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	288 70	202 —										
	via (via Calais)	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli/via Boul.	319 75	223 70										
	Via (via Calais)	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45										
Messina	Via (via Calais)	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	Napoli/via Boul.	368 25	255 25										

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Monconisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)	8 30 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	8 30 a.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . Arr.	9 55 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Calais-M. (Buffet) . . .	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) . . . . .	12 13 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Amiens (Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Par. Nord (Buffet) . . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Par. Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.
					Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
Par. Lyon (Buffet) Par.	7 27 pom.	—	6 23 a.		Livorno . . . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
Dijon . . . . .	8 07 —	—	7 15 a.		Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
Par. Lyon (Buffet) Par.	1a, 2a classe	1a e 2a classe	1a cl. 1a 2a cl.	Per la grande cintura	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Dijon . . . . .	9 — p.	9 10 p.	9 35 a. 9 15 p.	10 52 a.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	4 — a.
Genève . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p. 7 13 p.	11 12 p.	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	9 06 a.
Aix-les-Bains . . . . .	—	8 56 a.	11 47 p.	3 18 p.	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Chambéry . . . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p. 12 28 a.	3 39 p.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
Modane . . . . .	6 57 a.	8 30 a.	11 24 p. 12 53 a.	6 40 p.	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	8 30 a.		Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Torino . . . . . Par.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Torino . . . . .	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Genova . . . . .	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Genève . . . . .	3 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
San-Remo . . . . .	11 33 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a. 1 10 p.
Pisa . . . . .	10 58 p.	8 13 a.	—	4 34 p.	Par. Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p. 5 54 p.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Par. Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Arr.	—	7 33 antim.	7 49 p.
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Par. Nord (Buffet)	1a, 2a classe	—	Franso
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Amiens (Buffet) . . . . .	8 — antim.	—	(**) 1a, 2a, 3a cl.
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	Boulogne-Gare . . . . .	9 45 antim.	—	9 — p.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	(Buffet) . . . . .	9 50 antim.	—	10 47 p.
Alessandria . . . . .	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	Par. . . . .	11 34 antim.	—	10 52 p.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	(ora francese) . . . . .	11 36 antim.	—	12 35 a.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	Calais-M. (Buffet) . . . . .	12 25 pomer.	—	1 23 a.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	(ora di Greenwich) . . . . .	12 45 pomer.	—	1 30 a.
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	Douvres . . . . .	2 45 pomer.	—	4 — a.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Londres (Ch.-Gross Arr.)	4 30 pomer.	—	5 55 a.
Napoli . . . . .	—	6 39 p.	—	7 10 a.		4 30 pomer.	—	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 2a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettore diretto da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — D. P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

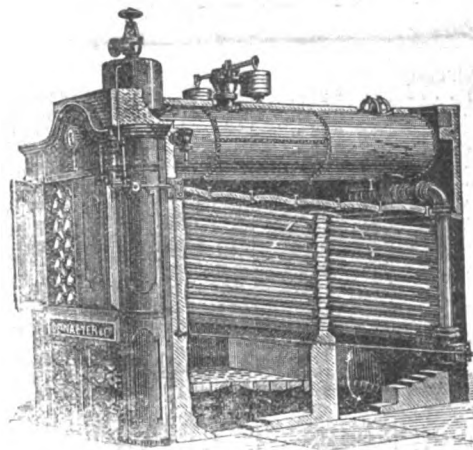
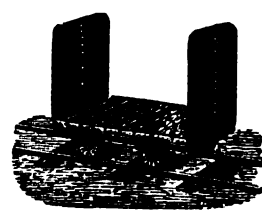
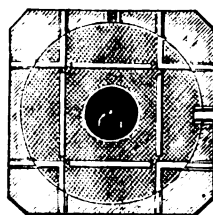
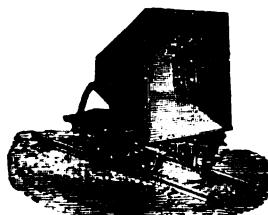
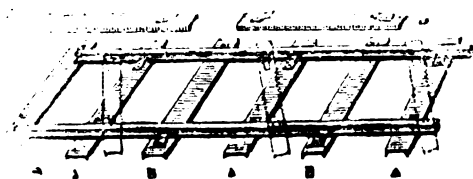
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, Per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50  
*continental* 2 v. services étrangers 2 »  
*Livret-Chaix* spécial de chaque réseau » 40  
*Livret-Chaix* spécial des Environs (sans les plans coloriés) » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . . . » 50  
*Livret-Chaix* spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés . » 1

## DA VENDERE

## Una Caldaia Tubulare DI LOCOMOTIVA

DELLA

## Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato; applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, TORINO.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pirelli Dir. gen. per le ferrovie*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

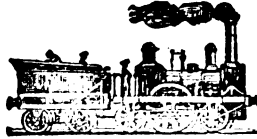
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Nuove costruzioni dell'Adriatica. — Ferrovia del Gottardo. Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1893. — Le ferrovie del mondo nel 1892. — Regolamento per R. Ispettorato Generale delle strade ferrate. — Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

**Stato dei lavori al 1° maggio 1894 (\*).**

### I. LINEA LECCO-COLICO.

**Tronco Bellano-Colico.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 201,360, in iscavo m. c. 106,900; totale m. c. 308,260. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi 9,100, in iscavo m. c. 12,800; totale m. c. 21,900. Movimento complessivo m. c. 330,160. Il lavoro fatto corrisponde a 93,100 del totale, con nessun aumento sul quantitativo del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate N. 40 opere d'arte fra minori e maggiori, e le altre trovansi in istato di avanzata costruzione.

Il lavoro fatto corrisponde a 94,100 del totale con un aumento di 2,100 sul quantitativo del mese precedente.

c) *Gallerie.* Sono pressochè tutte ultimate ed il lavoro fatto corrisponde a 95,100 del totale, con un aumento di 4,100 sul lavoro del mese precedente.

d) *Stazioni.* Tanto la stazione di Dervio come le fermate di Dorio e Piona hanno i fabbricati molto avanti nella costruzione e si può dire che ormai non mancano che le opere di finimento. La parte fatta rappresenta i 62,100 del totale con un aumento di 4,100 sul quantitativo del mese precedente.

e) *Case cantoniere.* Sono fatte per 78,100 del quantitativo totale. I lavori mancanti consistono nei finimenti e nei serramenti.

f) *Passaggi a livello.* Sono in buona parte ultimati e muniti anche delle chiusure in ferro.

g) *Opere di consolidamento.* Le opere di consolidamento procedono di conserva colle altre, e quelle in corso sono eseguite quasi per intero.

### II. LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

**Tronco Rocchetta-Rionero.** — Ultimato ed in esercizio.

**Tronco Rionero-Potenza.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 70,400, in scavo m. c. 70,500, totale m. c. 140,900. Parte da eseguirsi: in rialzo m. cubi

283,600, in scavo m. c. 544,500; totale m. c. 828,100. Movimento complessivo m. c. 969,000.

Il lavoro fatto corrisponde a 14,100 del totale, coll'aumento di 1,100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono in corso di costruzione N. 13 opere d'arte, fra cui 5 viadotti. Il lavoro fatto corrisponde a 9,100 del quantitativo totale.

c) *Gallerie.* I lavori delle gallerie si limitano per ora alle due dette la Giardiniera e l'Appennino. La parte fatta corrisponde a 45,100 del totale, con un aumento di 3,100 sul lavoro del mese precedente.

d) *Stazioni.* Nessun lavoro durante il mese.

e) *Case cantoniere.* Idem, idem.

f) *Passaggi a livello.* Idem, idem.

g) *Opere di difesa, consolidamento e diverse.* Sono ultimate od in corso di costruzione n. 11 opere diverse.

h) *Armamento.* Sono eseguiti m. l. 1468 di massiciata per primo strato e m. l. 235 di posa del ferro.

### III. LINEA SULMONA-ISERNIA.

**Tronco Sulmona-Canzano.** — Ultimato ed in esercizio.

**Tronco Canzano-Isernia.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 377,720; in iscavo m. c. 285,720; totale m. c. 662,907. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 277,118; in iscavo m. c. 77,650; totale m. c. 354,768. Movimento complessivo m. c. 1,017,675. Il lavoro fatto corrisponde a 65,100 del totale con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate od in corso di esecuzione n. 77 opere d'arte fra viadotti, ponti e ponticelli. La parte fatta corrisponde a 32,100 del quantitativo totale.

c) *Gallerie.* Sono ultimate 4 gallerie, fra le quali una artificiale; ed in corso di esercizio altre 5. Il lavoro fatto corrisponde a 61,100 del totale, con un aumento di 2,100 sul lavoro del mese precedente.

d) *Stazioni.* Sono in corso di costruzione le stazioni di Campo di Giove, Palena, Castel di Sangro e S. Pietro Avelana. Il lavoro fatto corrisponde a 55,100 del totale.

e) *Case cantoniere.* Il lavoro fatto corrisponde a 45,100 del totale.

f) *Passaggi a livello.* Sono eseguiti tutti i lavori per 10,100 del totale.

(\*) Vedi Stato dei lavori al 1° aprile 1894 nelle « Informazioni » del n. 23.

g) *Armamento*. Sono fatti m. l. 3425 di massiciata primo strato e m. l. 1300 per secondo strato. La posa del ferro è eseguita per m. l. 1300.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie*. Parte eseguita: in rialzo metri cubi 760,580; in iscavo m. c. 519,850; totale metri cubi 1,280,430. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 59,200, in iscavo m. c. 51,700; totale m. c. 110,900. Movimento complessivo m. c. 1,391,330. Il lavoro fatto corrisponde a 92/100 del totale, con un aumento di 5/100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte*. Sono ultimate od in corso di costruzione n. 150 opere d'arte fra viadotti, ponti e ponticelli. Il lavoro fatto corrisponde a 90/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie*. La linea comprende una sola galleria artificiale, che è ultimata.

d) *Stazioni*. Il lavoro del mese si riduce a poche opere di finimento.

e) *Casse cantoniere*. Idem, idem, idem.

f) *Passaggi a livello*. Eseguite le rampe di accesso di 19 passaggi a livello.

g) *Opere di difesa e di consolidamento*. Sono ultimati n. 4 consolidamenti, ed un altro è in corso di costruzione.

h) *Armamento*. Sono fatti di massiciata: primo strato m. l. 33,800; secondo strato m. l. 7,400. Di posa del ferro m. l. 23,000.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

Secondo la promessa fatta nelle « Informazioni » del numero precedente, incominciamo la pubblicazione del 22° Rapporto — da noi tradotto, come per i precedenti (1), sul testo ufficiale — che fu presentato il 23 corrente dalla Direzione e dal Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti.

(Traduzione del *Monitore*).

ALL'ASSEMBLEA GENERALE DEGLI AZIONISTI  
DELLA FERROVIA DEL GOTTARDO.

(23 giugno 1894).

Signori,

Abbiamo l'onore di presentarvi il nostro ventiduesimo Rapporto di gestione, che comprende l'esercizio 1893.

#### I. — Basi ed estensione dell'Impresa.

Con grande nostro rammarico, non è stato ancora possibile nel 1893 di fissare i termini per la costruzione delle linee d'accesso al nord; questione che tratteremo esplicitamente più avanti. Così pure non siamo riusciti a regolare le condizioni per l'uso comune della stazione d'Arth-Goldau. Dobbiamo ricordare, in questo capitolo, la revisione dei nostri statuti sociali decretata dall'Assemblea generale del 27 novembre 1893. Le modificazioni più importanti concernono la formazione, la gestione e l'uso del fondo di rinnovazione. Il Dipartimento Federale delle ferrovie avendo, con circolare del 28 dicembre ultimo, chiesto che tutti i documenti portati a conoscenza o sottoposti alla ratificazione dell'Assemblea generale dagli organi amministrativi e di controllo, siano compresi nel rapporto di gestione, oppure vi figurino come allegati, la memoria del 16 ottobre

(1) Per il 21° Rapporto comprendente l'esercizio 1892, vedi *Monitore*, numeri 28, 29, 30, 32, 35, 36 e 37 del 1893.

1893 che abbiamo presentato all'Assemblea generale sulla revisione degli statuti, sarà allegata al presente rapporto; noi possiamo dunque dispensarci dal riprodurre qui il contenuto di questo documento.

In data 29 dicembre 1893, l'Alto Consiglio Federale ha approvato gli statuti riveduti, ma chiese nel tempo stesso che il suo decreto di omologazione sia inserito negli statuti nella forma seguente:

#### IL CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO

dopo aver preso conoscenza:

1° della deliberazione dell'Assemblea generale straordinaria degli azionisti della ferrovia del Gottardo del 27 novembre 1893;

2° di un rapporto con proposta del suo Dipartimento delle ferrovie;

#### decreta:

1° Gli statuti riveduti della Società della ferrovia del Gottardo del 27 novembre 1893 sono approvati, sotto riserva delle prescrizioni legali presenti e future, come pure dei diritti derivanti dalle disposizioni delle concessioni, e degli atti di ratifica di queste concessioni;

2° Il presente decreto sarà stampato ed ammesso negli statuti, di cui un esemplare colle firme originali dovrà essere depositato negli Archivi federali.

Berna, il 29 dicembre 1893.

A nome del Consiglio Federale Svizzero

Il Presidente della Confederazione

SCHENK.

Il Cancelliere della Confederazione

RINGIER.

#### II. — Organi della Compagnia.

Durante l'ultimo esercizio, l'organizzazione dell'Amministrazione Generale non ha subito alcuna modificazione.

In ciò che concerne lo stato del personale degli organi della Compagnia, ricordiamo quanto segue:

L'Assemblea generale ha riletto amministratori per un nuovo periodo di 6 anni i membri il di cui mandato era scaduto, cioè: signori A. Salomonsohn, avvocato e amministratore della Società Disconto (Berlino), H. Dietler, vicepresidente della Direzione (Lucerna), il barone Ed. von Oppenheim (Colonia), il comm. Brambilla, senatore del Regno d'Italia (Milano), Geigy-Merian, supplente della Direzione (Basilea), P. Tortarolo, ingegnere (Genova), C. Maraini, ingegnere (Roma); d'altra parte il Consiglio Federale ha riletto amministratori egualmente per un nuovo periodo di 6 anni il comm. Allievi, senatore del Regno (Roma), e Spiller, antico consigliere di Stato (Winterthour); infine l'Assemblea generale ha richiamato al Consiglio d'Amministrazione, in luogo del fu consigliere intimo Gerson von Bleichröder (Berlino), il signor Hans von Bleichröder, vice-consolo inglese (Berlino).

Il Consiglio d'Amministrazione ha rinominato il signor Dietler, membro e vice presidente della Direzione, e il signor Geigy-Merian supplente della Direzione.

Lo stato del personale dei funzionari superiori dell'Amministrazione Centrale è rimasto invariato.

Nessuna modificazione ha subito la nostra rappresentanza esterna.

Nell'esercizio scorso il Consiglio d'Amministrazione prese in 4 sedute 35 decisioni, e la Direzione in 132 sedute ne prese 4422.

#### III. — Costruzioni.

##### 1. SERVIZIO DELLA DIREZIONE TECNICA.

In seguito al compimento dei lavori del secondo binario sul tronco d'Erstfeld-Göschenen, il personale addetto alla costruzione poté essere ridotto nel corso dell'esercizio. Il suo effettivo comportava alla fine dell'anno 3 ingegneri di sezioni, 7 ingegneri e conduttori di lavori, 2 geometri, 2 sorveglianti, un architetto, 7 disegnatori, segretari, ecc.

La sezione di Giornico aveva terminato alla fine di giugno l'elaborazione di un progetto per l'esecuzione del secondo

binario sulla linea Biasca-Bellinzona, in conseguenza di che essa fu licenziata.

Secondo questo progetto, il costo di questi lavori ammonterebbe a circa L. 1,400,000.

Il rapporto continua ad indicare a quali lavori fu impiegato il personale addetto alle costruzioni.

## 2. COMPIMENTO DELLE LINEE IN ESERCIZIO.

### a) Espropriazioni.

Diamo qui appresso il prospetto delle spese nel 1893 per acquisto di terreni destinati ai lavori nuovi e complementari, come pure per tutti gli altri acquisti ed operazioni, inerenti a questa rubrica:

1. Prezzo d'acquisto di 36,586 m <sup>2</sup> di terreni . . . . .	fr. 45,002.50
2. Indennità e danni alle colture, ecc. . . . .	» 2,365.38
3. Misure di protezione contro l'incendio . . . . .	» 5,164 —
<b>Totale fr.</b>	<b>52,531.88</b>

ai quali bisogna aggiungere altre spese diverse inerenti . . . . .

**Totale fr. 57,514.70**

### b) Infrastruttura del corpo stradale.

Omettiamo la particolareggiata descrizione delle opere eseguite nel 1893, riportando soltanto la somma complessiva in franchi 179,390.83.

### c) Ampliamento di stazioni e scali.

Riportiamo l'importo complessivo dei lavori eseguiti per singola stazione, aggiungendovi integralmente la descrizione dei lavori per la stazione di Chiasso:

1. Stazione di Steinene . . . . .	fr. 21,818.75
2. » Schwyz-Seewen . . . . .	» 3,802.35
3. » Brunnen . . . . .	» 464,493.04
4. » Erstfeld . . . . .	» 86,056.35
5. » Wasen . . . . .	» 19,347.05
6. » Göschenen . . . . .	» 3,338.64
7. » Lavorgo, Giornico e Bodio . . . . .	» 585 —
8. » Biasca . . . . .	» 16,402.51
9. » Bellinzona . . . . .	» 75,806.60
10. Stazione di Chiasso . . . . .	» 354,771.16
11. Nuova fermata di Rezzano . . . . .	» 5,176.19
12. Nuova stazione di Gordola-Val-Verzasca . . . . .	» 84,130.84

**Totale fr. 1,135,728.48**

10. (Stazione di Chiasso). — a) Tettoia per le merci per le spedizioni locali . . . . .

**fr. 12,179.14**

b) Nuova tettoia merci grande e piccola velocità . . . . .

**» 187,017.94**

c) Ponte-bascula senza interruzione delle rotaie . . . . .

**» 4,351.05**

d) Ingrandimento della stazione merci . . . . .

**» 150,200.23**

e) Spese supplementari per il fabbricato della Dogana Federale . . . . .

**» 1,022.80**

**Totale come sopra fr. 354,771.11**

### d) Costruzioni sulla linea.

Per questa rubrica il rapporto segna fr. 16,981.40 per la costruzione di un casello e per la condotta d'acqua di sorgente a cinque caselli.

### e) Telegrafi e segnali.

1. Posa di un cavo tra la stazione d'Amsteg e il ponte dell'Inschireuss, meno la quota dell'Amministrazione Federale dei telegrafi . . . . .

**fr. 17,881.03**

2. Impianti telefonici nei caselli dei tronchi Erstfeld-Amsteg, Airola-Giornico e Bellinzona-Giubiasco . . . . .

**» 10,730.28**

**Totale fr. 28,611.31**

### f) Materiale mobile.

1. Acquisto di 80 vagoni coperti, serie Gr <sup>1</sup> , provvisti di freno Westinghouse . . . . .	fr. 324,543.20
2. Acquisto di 10 vagoni coperti, serie Gr <sup>1</sup> . . . . .	» 43,012.40
3. » 6 » » K <sup>rel</sup> . . . . .	» 22,078.62
4. Trasformazione di 20 vagoni coperti, serie S <sup>1</sup> , per il trasporto delle pietre . . . . .	» 3,059.86
5. Acquisto di 16 tachimetri per locomotive . . . . .	» 9,600 —
6. Complemento dell'inventario dei segnali di 96 locomotive . . . . .	» 5,107.20
7. Porte laterali a coulisse sulle piattaforme di 83 locomotive . . . . .	» 4,679.88
8. Lavori nei gabinetti di decenza di 79 vetture e furgoni (misure contro il cholera) . . . . .	» 4,913.30
<b>Totale fr.</b>	<b>416,994.46</b>

(Continua).

## LE FERROVIE DEL MONDO NEL 1892

Nel n. 36 del 1893 abbiamo pubblicato uno specchio statistico della lunghezza delle ferrovie del mondo negli anni 1887, 1888, 1889, 1890, 1891. Ora siamo in grado di dare i medesimi dati per l'anno 1892.

La lunghezza totale delle ferrovie al 31 dicembre 1892 era di 653,937 chilometri. Essa supera di 16 volte il perimetro della terra all'equatore (40,070 km.) e raggiunge 1 3/4 la distanza media tra la luna e la terra.

Ecco la ripartizione fra le parti del mondo e per paesi alla fine del 1892:

### I. EUROPA, 232,317 chilometri, cioè:

	km.	Per 100 chm.	Per 10,000 abitanti
Germania . . . . .	44,177	8.2	8.8
Francia . . . . .	38,645	7.2	10.1
Gran Bretagna . . . . .	32,703	10.4	8.6
Russia . . . . .	31,626	0.6	3.2
Austria e Ungheria . . . . .	28,357	4.2	6.6
Italia . . . . .	13,673	4.8	4.4
Spagna . . . . .	10,894	2.1	6.2
Svezia . . . . .	8,461	1.8	17.6
Belgio . . . . .	5,438	18.4	8.8
Svizzera . . . . .	3,350	8.1	11.4
Paesi Bassi e Lussemburgo . . . . .	3,079	8.7	6.4
Rumania . . . . .	2,611	2	5.2
Portogallo . . . . .	2,293	2.5	4.9
Danimarca . . . . .	2,065	5.2	9
Turchia . . . . .	1,818	0.7	2
Norvegia . . . . .	1,562	0.5	7.8
Grecia . . . . .	915	1.4	4.2
Serbia . . . . .	540	1.1	2.5
Malta, Jersey, Mau . . . . .	110	»	»

### II. AMERICA, 352,230 km., cioè:

Stati Uniti . . . . .	km. 281,282	3.7	43.1
America del Nord-inglese . . . . .	» 23,925	0.3	49.5
Repubblica Argentina . . . . .	» 13,134	0.5	30.4
Messico . . . . .	» 10,660	0.5	8.8
Brasile . . . . .	» 10,281	0.1	7.0
Chili . . . . .	» 3,100	0.4	9.7
Cuba . . . . .	» 1,731	1.5	10.6
Uruguay . . . . .	» 1,700	0.9	22.0
Perù . . . . .	» 1,067	0.1	5.6
Centro America . . . . .	» 1,000	0.2	3.1
Bolivia . . . . .	» 955	0.1	6.6
Venezuela . . . . .	» 800	0.1	3.4
Giamaica, Barbade, Trinità, Martinica . . . . .	» 517	—	—
Colombia . . . . .	» 420	—	1.1

## III. ASIA, 37,367 km., cioè:

India britannica . . . . .	km. 28,590	0.7	1.0
Giappone . . . . .	» 3,020	0.8	0.7
Indie neerlandesi . . . . .	» 1,720	0.3	0.6
Asia minore . . . . .	» 1,591	0.1	1.0
Russia transcaspiana . . . . .	» 1,433	0.3	20.5
Ceylan . . . . .	» 308	0.5	1.5

## IV. AFRICA, 11,607 km., cioè:

Colonie del Capo . . . . .	km. 3,932	0.7	24.4
Algeria e Tunisia . . . . .	» 3,193	0.4	5.6
Egitto . . . . .	» 1,547	0.2	2.3
Maurizio, Riunione, Sénégal, Angola, Mozambico, ecc. »	1,080	—	—

## V. AUSTRALIA, 20,416 km., cioè:

Victoria . . . . .	km. 4,699	2.1	40.3
Nuova Galles del Sud . . . . .	» 3,862	0.5	32.2
Queensland . . . . .	» 3,786	0.2	89.9
Nuova Zelanda . . . . .	» 3,232	1.2	49.7
Terra Nuova . . . . .	» 391	0.4	19.1
Equatore . . . . .	» 300	0.1	2.0
Paraguay . . . . .	» 253	0.1	5.5
Repubblica Dominicana . . . . .	» 115	0.2	2.3
Guyana inglese . . . . .	» 35	—	1.2
Porto Rico . . . . .	» 18	0.2	0.2
Cocincina, Pondichéry, Ma- laccra, Tonchino . . . . .	» 229	—	—
China . . . . .	» 200	—	—
Malesia . . . . .	» 140	0.2	2.3
India portoghese . . . . .	» 82	2.2	1.6
Persia . . . . .	» 54	—	—
Stato libero d'Orange . . . . .	» 900	0.7	43.3
Natal . . . . .	» 613	1.3	11.8
Repubblica Sud-Africana . . . . .	» 312	0.1	4.1
Australia del sud . . . . .	» 2,933	0.1	88.4
Australia occidentale . . . . .	» 1,062	—	180.0
Tasmania . . . . .	» 752	1.1	49.2
Hawai . . . . .	» 90	0.5	10.0

Le spese d'impianto di tutte le ferrovie del mondo in esercizio alla fine del 1892 sono valutate a fr. 174,382,000,000, cioè una media di fr. 266,666 per chilometro. La parte dell'Europa è di fr. 77,765,000,000, cioè 390,325 fr. per chilometro. Il resto, cioè fr. 96,617,000,000 = fr. 229,159 per chilometro, rappresenta la spesa effettuata per la costruzione delle ferrovie nelle altre parti del mondo.

## REGOLAMENTO

### PEL R. ISPETTORATO GENERALE DELLE STRADE FERRATE

Pubblichiamo testualmente il nuovo regolamento per il R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate posto in vigore a cominciare dal 1° maggio u. s.

#### Ispettore generale.

Art. 1. — L'Ispettore generale, sotto la dipendenza immediata del Ministro dei Lavori Pubblici, regola in tutte le sue parti il servizio dell'Amministrazione che gli è affidata.

Provvede in nome proprio per tutti gli affari non mentovati nell'articolo seguente.

L'Ispettore generale è aggregato con voto deliberativo alla Sezione 3<sup>a</sup> del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Esso interviene anche con voto deliberativo alle adunanze generali del Consiglio, quando si tratti di affari concernenti il servizio da lui diretto.

Art. 2. — L'Ispettore generale presenta al Ministro dei Lavori Pubblici per la voluta approvazione:

1. I progetti di leggi e di regolamenti e tutte le proposte per l'approvazione delle quali sia richiesto un decreto reale o ministeriale;

2. Le istruzioni per le trattative con le Amministrazioni estere e tutti gli atti che hanno un carattere internazionale;

3. Tutti gli affari per i quali è richiesto il parere del Consiglio di Stato o del Consiglio delle tariffe;

4. I provvedimenti per i quali esso non sia d'accordo coi capi di altre Amministrazioni, ancorchè si tratti di affari di sua competenza;

5. Le corrispondenze colle presidenze delle due Camere, colle Giunte parlamentari o col Consiglio di Stato. Presenta pure le corrispondenze coi Ministeri e con la Corte dei conti, che non riguardino affari di ordinaria amministrazione;

6. Le proposte di modificazioni alle tariffe;

7. Gli affari di cui il Ministro, per ragioni speciali, avocasse a sè la trattazione.

Art. 3. — Oltre i rendiconti prescritti dalle norme di contabilità generale dello Stato, presenta al Ministro, per uso del Parlamento, ogni anno, una relazione sulla gestione del precedente esercizio.

#### Comitato superiore.

Art. 4. — Il Comitato superiore delle Strade Ferrate si compone: dell'Ispettore generale, che ne è il presidente; degli Ispettori superiori; dei Capi divisione, con voto deliberativo nelle materie che rispettivamente li riguardano.

Per le questioni concernenti le tariffe dei trasporti sono aggregati al Comitato superiore tre membri del Consiglio delle tariffe.

Per le questioni concernenti le tramvie per le modificazioni alle strade ordinarie richieste dalla costruzione di opere ferroviarie, è aggregato al Comitato superiore il Direttore generale dei ponti e strade.

Per le modificazioni al regime dei fiumi ed alle opere portuali richieste dalla costruzione di opere ferroviarie, è aggregato al Comitato superiore il Direttore generale delle opere idrauliche.

I membri come sopra aggregati non hanno voto nè consultivo nè deliberativo se non nelle materie che rispettivamente li riguardano.

Al Comitato superiore possono inoltre, per Decreto Reale, essere aggregati con voto deliberativo un funzionario superiore dell'Avvocatura erariale, Ispettori del Genio Civile in numero non maggiore di quattro, purchè facciano parte della Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per le opere ferroviarie, e due Ispettori capi.

In caso di assenza dell'Ispettore generale, assume la presidenza il più elevato in grado od il più anziano fra gli Ispettori superiori tecnici e gli Ispettori del Genio Civile.

Un funzionario di grado non inferiore a quello di Capo sezione eserciterà le funzioni di segretario del Comitato superiore.

Nel caso in cui questo segretario fosse uno dei Capi divisione, conserverà il voto deliberativo.

Per le questioni concernenti il personale, le funzioni di segretario del Comitato superiore saranno esercitate dal Capo dell'ufficio del personale.

Art. 5. — I membri del Comitato non hanno voto nelle deliberazioni che li concernono personalmente.

Art. 6. — Il Comitato superiore delle Strade Ferrate dà voto consultivo:

1. Sui progetti, contratti e liquidazioni di lavori per le Strade Ferrate in esercizio e di provviste di materiale fisso, rotabile e di esercizio, quando l'importo complessivo di stima del lavoro o della provvista supera le L. 200,000;

2. Sul carattere e pubblica utilità di nuove strade ferrate e tramvie e relative concessioni, salvo la competenza del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici relativamente ai progetti in base ai quali le concessioni siano domandate;

3. Sugli altri affari che riguardano strade ferrate e tramvie, per i quali, in forza della Legge 15 giugno 1893, n. 294, il parere del Comitato tiene luogo di quello del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici;

4. Sulle proposte relative alla promozione degli impiegati.

Art. 7. — Il Comitato superiore è richiesto inoltre dall'Ispettore generale di dare il voto consultivo sugli affari seguenti, tranne il caso d'urgenza riconosciuta dal Ministro:

1. Progetti di legge;

2. Regolamenti da approvarsi con Decreto Reale, loro applicazione ed interpretazione;

3. Capitolati normali d'onori per forniture di materiali o per lavori per le strade ferrate in esercizio, nuovi tipi e perfezionamenti del materiale fisso e mobile, invenzioni concernenti le strade ferrate;

4. Affari per i quali è richiesto il parere del Consiglio di Stato;

5. Controversie da deferirsi ai Tribunali o da sottoporre ad arbitrato;

6. Proposte riguardanti le tariffe ed i servizi cumulativi;

7. Modificazioni al ruolo organico dell'Ispettorato;

Provvedimenti disciplinari nei casi previsti dal regolamento.

L'Ispettore generale può inoltre domandare il voto del Comitato ogniquale volta creda utile di consultarlo.

Art. 8. — Con Decreto Ministeriale, su proposta dell'Ispettore generale, viene approvato il regolamento interno del Comitato superiore, in conformità delle norme che regolano il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici, in quanto siano applicabili.



### Ispettori superiori.

Art. 9. — Gli Ispettori superiori risiedono presso l'Amministrazione centrale, salvo i casi di cui all'ultimo paragrafo del presente articolo, e sono membri ordinari del Comitato superiore. Gli ingegneri Ispettori superiori sono aggregati con voto deliberativo alla Sezione terza del Consiglio superiore dei Lavori pubblici. Essi intervengono anche con voto deliberativo alle adunanze generali del Consiglio, quando si tratti di affari concernenti il servizio a cui sono addetti.

Gli Ispettori superiori eseguono le ispezioni, tanto sull'esercizio quanto sulle costruzioni, di cui abbiano avuto incarico dall'Ispettore generale, e gli presentano il rapporto contenente le loro osservazioni e proposte.

Essi trattano inoltre quegli affari importanti, eseguono quelli studi attinenti alle Strade ferrate e quegli incarichi straordinari, che loro vengono affidati dall'Ispettore generale nell'interesse del servizio e secondo l'indole delle loro attribuzioni.

Con Decreto Reale può anche essere affidata ad Ispettori superiori la direzione di Circoli di speciale importanza.

### Attribuzioni delle Divisioni.

Art. 10. — I Direttori capi di Divisione ed il Ragioniere capo sono chiamati a tali funzioni per Decreto Reale e hanno il grado di Ispettore capo.

La firma dei Direttori capi di Divisione sui documenti giustificativi dei certificati di acconto alle Società od alle imprese di costruzioni ferroviarie e di altri lavori eseguiti per conto dello Stato, tiene luogo di quella del Capo dell'ufficio di revisione istituito con Regio Decreto 24 gennaio 1875, n. 2364 (serie 2<sup>a</sup>).

Per gli effetti della legge per l'amministrazione del patrimonio e la contabilità generale dello Stato, la Divisione V funziona nel modo stabilito dalla suddetta legge e dal relativo regolamento per le Ragionerie delle Amministrazioni centrali.

Art. 11. — Gli affari sono ripartiti fra il Gabinetto e le Divisioni nel modo seguente:

*Gabinetto.* — Coordinamento dei progetti di leggi, di regolamenti, istruzioni, ecc. — Personale ordinario e straordinario — Biglietti di libera circolazione e di servizio.

*Divisione I.* — Affari generali — Concessioni — Affari legali.

*Divisione II.* — Costruzione di strade ferrate.

*Divisione III.* — Affari tecnici dell'esercizio.

*Divisione IV.* — Tariffe e statistica.

*Divisione V.* — Risconto finanziario — Ragioneria.

Art. 12. — Le Divisioni si ripartiscono in Sezioni.

I Capi delle Sezioni sono scelti per merito con Decreto Ministeriale fra coloro che hanno grado di Ispettore.

Il numero delle Sezioni e la tabella numerica del personale dell'Amministrazione centrale sono determinati con Decreto Ministeriale su proposta dell'Ispettore generale.

Art. 13. — L'Ispettore generale sceglie fra gli Ufficiali d'ordine coloro che debbono compiere il servizio di archivio, registrazione e spedizione delle carte dell'Ispettorato generale.

Art. 14. — Un funzionario di grado non inferiore a quello di Segretario fa le funzioni di economo.

La cauzione da prestarsi dal medesimo, in rendita consolidata dello Stato 5 per cento, e da valutarsi con le modalità indicate nell'articolo 231 del regolamento per l'Amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, è di L. 5,000.

Esso ha in consegna il locale e il mobilio dell'Ispettorato generale; può acquistare coll'autorizzazione dell'Ispettore generale gli oggetti necessari al servizio, che non siano provvisti dall'Economato generale; eseguisce il servizio di conservazione e distribuzione dei generi di cancelleria e stampati; tiene la scrittura contabile del materiale affidatogli.

### Circoli.

Art. 15. — L'Ispettore Direttore di un Circolo dirige e vigila, entro il Circolo stesso, l'andamento del servizio in tutte le sue parti, in conformità del presente regolamento e delle istruzioni dell'Ispettore generale.

Egli adempie, direttamente o per mezzo dei suoi dipendenti, a tutte le funzioni affidate dalla legge sulle opere pubbliche a Commissari tecnici ed amministrativi, in quanto concernono le strade ferrate e la navigazione poste sotto la sua direzione e vigilanza.

Adempie inoltre agli altri incarichi derivanti dalla legge del 27 aprile 1855, n. 3043 (serie 3<sup>a</sup>), e relativi regolamenti.

Riceve, esamina e trasmette all'Amministrazione centrale, perchè li approvi, i progetti, i contratti e le liquidazioni di lavori e di provviste di materiale fisso, rotabile e di esercizio, quando l'importo complessivo di stima del lavoro o della provvista non supera le lire 300,000.

L'approvazione tecnica dei progetti il cui importo non supera L. 25,000 è fatta dall'Ispettore Direttore del Circolo.

Art. 16. — Gli Ingegneri direttori degli uffici speciali per le costruzioni corrisponderanno cogli Ispettori Direttori dei Circoli, per tutti gli affari, salvo il caso che, per speciali considerazioni, l'Amministrazione centrale disponga diversamente.

### Personale.

Art. 17. — Tutti gli impiegati dell'Ispettorato devono essere cittadini italiani.

Sono tenuti a 7 ore almeno di servizio nei giorni feriali ed a 4 in quelli festivi, ed in caso di temporanee urgenze di servizio devono prestarsi oltre l'orario prescritto.

Art. 18. — Gli ufficiali dell'Ispettorato non possono prendere alcuna ingerenza in servizio di privati, di società, di province, di comuni e di altri Corpi morali, nè accettare delegazioni dai Tribunali, nè assumere qualsiasi servizio all'estero, senza una speciale autorizzazione del Ministro dei Lavori Pubblici.

Però se un privato od ente morale domandi formalmente l'autorizzazione di valersi di un ufficiale dell'Ispettorato per un determinato studio o lavoro, il Ministro potrà accordarla, quando lo consentano le esigenze del servizio o ricorra una delle seguenti condizioni:

1. Quando si tratti di opere di utilità pubblica, vi concorra o no lo Stato;

2. Quando i privati od enti locali possono difficilmente ricorrere ad ingegneri privati, perchè non ve ne siano sul luogo, o perchè non abbiano le speciali cognizioni che si richiedono;

3. Quando si tratti di dare, o da solo o come membro di una Commissione, un parere importante.

L'autorizzazione ministeriale non potrà essere concessa per eseguire perizie giudiziali in sede civile. Per quelle in sede penale potrà essere concessa, quando ne sia fatta domanda motivata dal Procuratore del Re o dal Presidente del Tribunale.

In ogni caso il Ministro non concederà l'autorizzazione, quando l'opera per cui è richiesta sia tale da poter creare una incompatibilità colle esigenze che l'ufficiale dell'Ispettorato può avere a cagione del suo ufficio.

Art. 19. — Agli ufficiali dell'Ispettorato che intendono recarsi a spese proprie all'estero per cagione di studi, secondo un programma approvato dal Ministero, può con Decreto Ministeriale essere accordato un permesso straordinario non maggiore di due anni, a condizione che essi presentino relazioni illustrative degli studi compiuti.

Detti ufficiali, pel tempo del loro permesso straordinario di studio, non godono alcuno stipendio o indennità a carico dello Stato, ma conservano la loro posizione nel ruolo, con diritto a promozioni e collocamento a riposo. Essi debbono anno per anno versare anticipatamente nelle Casse dello Stato la quota loro spettante per ritenuta sulle pensioni.

Art. 20. — Non si possono fare ammissioni se non nell'ultima classe dei gradi di Ispettore allievo e di Ufficiale d'ordine.

Art. 21. — I posti vacanti di Ispettore allievo sono conferiti, per tre quarti a giovani che abbiano ottenuto il diploma di ingegnere nelle scuole di applicazione o negli istituti tecnici superiori, e per un quarto a giovani che abbiano la laurea in legge, oppure il diploma di ragioniere, rilasciato da un istituto tecnico o da una scuola superiore di commercio.

Il conferimento dei posti si fa in seguito a pubblico concorso.

Art. 22. — I posti di Ufficiale d'ordine sono conferiti per concorso a giovani che abbiano ottenuto l'attestato di licenza ginnasiale o di scuola tecnica, salvo il disposto della legge a favore degli scrivani locali e dei bassi ufficiali dell'esercito.

Art. 23. — Le norme per i concorsi saranno stabilite con Decreto Ministeriale, sentito il Comitato superiore.

Art. 24. — Tanto presso l'Amministrazione centrale, quanto degli Uffici di Circolo, ai bisogni straordinari di copiatura, di disegno e simili, si provvede mediante personale straordinario, nei limiti consentiti dall'art. 53 della Legge 5 luglio 1882, n. 874 (serie 3<sup>a</sup>), modificata con la Legge 15 giugno 1893, n. 294.

(Continua).

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 16 corrente (n. 141) pubblica il R. Decreto 7 giugno 1894 sulla trasmissione a distanza delle correnti elettriche destinate al trasporto ed alla distribuzione delle energie per uso industriale.

Il Decreto si compone dei seguenti nove articoli:

Art. 1. — Ogni proprietario è tenuto a dar passaggio per i suoi fondi alle condutture elettriche sospese o sotterranee, che vogliano eseguirsi da chi abbia permanentemente

od anche solo temporaneamente, il diritto di servirsene per usi industriali.

Sono esenti da questa servitù le case, salvo per le facciate verso le vie e piazze pubbliche, i cortili, i giardini, i frutteti e le aie alle case attinenti.

Art. 2. — Chi domanda il passaggio deve fare tutte le opere necessarie per servirsene e per eliminare ogni pericolo per la incolumità delle persone: può anche essere obbligato a servirsi di opere già praticate dal proprietario e adatte allo scopo, corrispondendo al proprietario un'equa indennità per le spese di impianto già da lui sostenute e contribuendo anche proporzionalmente nelle spese di manutenzione.

Art. 3. — Deve anche permettersi il passaggio delle condutture a traverso a canali od acquedotti o ad altri manufatti inservienti ad altri usi, purchè non ne venga impedito o menomato l'uso di questo a danno del proprietario.

Art. 4. — Dovendosi, nell'eseguire le condutture elettriche, attraversare strade pubbliche, ovvero fiumi, o torrenti, o toccare la facciata esteriore di case verso le vie o piazze pubbliche, si osserveranno le leggi ed i regolamenti speciali sulle strade e sulle acque e le prescrizioni delle autorità competenti.

Art. 5. — Chi vuol far passare le condotte elettriche sul fondo altrui deve giustificare di poter disporre delle medesime e stabilirne il valore e l'utilità industriale, deve inoltre giustificare che il passaggio richiesto ed il modo di esercizio del medesimo sia il più conveniente ed il meno pregiudizievole al fondo serviente, avuto riguardo alle circostanze dei fondi vicini ed alle altre condizioni del corso e del luogo ove deve essere condotta la energia elettrica.

Art. 6. — Prima d'imprendere la esecuzione della condotta, chi la chiede deve corrispondere al proprietario del fondo serviente una indennità da ragguagliarsi alla diminuzione di valore del suolo, sul quale la servitù si vuole imporre, derivante direttamente dalla imposizione e dall'esercizio della servitù medesima. Per ragguaglio al valore il suolo medesimo sarà considerato quale trovasi e senza detrazione alcuna per qualsiasi carico che lo colpisca e col soprappiù del quinto.

Deve inoltre risarcire al proprietario i danni immediati e quelli derivanti dalla intersecazione del fondo o da altro deterioramento, non che dall'esercizio del passaggio attraverso il fondo per la sorveglianza e manutenzione della condotta elettrica.

Art. 7. — Ove la domanda di passaggio della condotta sia fatta per un tempo non maggiore di 9 anni, l'indennità ragguagliata al valore del suolo, sarà ridotta alla metà, ma scaduto il termine, il fondo dovrà essere ridotto in pristino a cura e spese del concessionario della condotta.

Chi ha ottenuto il passaggio temporaneo può, avanti la scadenza del termine, renderlo perpetuo pagando l'altra metà con gli interessi legali dal giorno in cui il passaggio venne praticato.

Scaduto il primo termine non gli sarà più tenuto conto di ciò che ha pagato per la concessione temporanea.

Art. 8. — Il proprietario della condotta elettrica dovrà in ogni tempo osservare quanto è o sarà disposto dalle discipline legali o regolamentarie speciali sulla materia e quelle speciali prescrizioni che sono o saranno stabilite pel regolare esercizio delle comunicazioni telegrafiche e telefoniche.

Art. 9. — Le controversie cui potrà dare luogo la applicazione della presente legge saranno sempre trattate col rito sommario tanto innanzi ai Tribunali quanto innanzi alle Corti.

Potranno tutti i proprietari dei fondi sui quali vuole imporsi la servitù, essere convenuti in un solo giudizio ed in questo caso sarà competente il magistrato del luogo ove è situato il fondo soggetto a maggiore tributo verso lo Stato.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

### DEL MONITORE

#### *Società delle Ferrovie Meridionali.*

(Assemblea generale degli azionisti).

Riservandoci di pubblicare, come di consueto, il testo della *Relazione del Consiglio d'Amministrazione* letta all'Assemblea generale degli azionisti, tenuta mercoledì scorso, 20 corrente, riassumiamo le *deliberazioni* dell'Assemblea stessa.

L'Assemblea era presieduta dal presidente, conte Bastogi. Erano presenti 78 azionisti rappresentanti 46,514 azioni, con voti 542.

Dopo osservazioni del prof. Cogliola, nell'interesse del personale ferroviario, e degli azionisti Minassi e Pozzo, a cui risposero il vice-presidente Brambilla e il direttore generale Borgnini, il presidente conte Bastogi risponde brillantemente alle insinuazioni di certa stampa riguardo alle gratificazioni dei direttori, riscuotendo gli applausi unanimi dall'Assemblea.

Fu messa ai voti l'approvazione del bilancio coll'ordine del giorno proposto dal Consiglio, così concepito:

« L'Assemblea generale degli azionisti approva la relazione del Consiglio d'Amministrazione, il preventivo del 1894, i conti del 1893 e fissa in L. 8 (otto), oltre il 5 0/10 del valore nominale, il dividendo per ognuna delle 420 mila azioni e cartelle di godimento in circolazione ».

Venne approvato dall'Assemblea.

Si procedette quindi alla votazione per la nomina dei consiglieri uscenti, che vennero tutti riconfermati, e si riconfermarono a sindaci i signori Peruzzi e Da Passano e si nominò il signor Luci in sostituzione del signor Peri, che, per salute ed età, dichiarò di non poter ulteriormente accettare l'incarico.

><

#### *Commissione per il Porto di Genova.*

Il 19 corr. si è riunita a Genova al palazzo municipale la Commissione speciale istituita con decreto ministeriale pel porto di Genova, presieduta dal senatore Gadda.

Il rappresentante della Mediterranea, il Direttore dei lavori del Porto ed il Direttore Mantenimento della detta Società hanno ciascuno per la loro parte esposto le condizioni attuali del servizio, tanto di Genova che delle linee d'accesso. Dopo ciò la Commissione ha nominato una Sotto-Commissione coll'incarico di studiare e proporre i provvedimenti riconosciuti urgenti. Successivamente ha deliberato di tenere altra seduta il 12 luglio per sentire i voti e le osservazioni delle rappresentanze locali e del pubblico.

><

#### *Ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano.*

Siamo informati che ai primi del corrente mese ebbero termine le operazioni di campagna per la consegna all'Impresa Astrua dei lavori di costruzione del tronco della ferrovia Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano, compreso fra Perzola ed Acqualagna. Ci consta che attualmente l'Impresa predetta si sta occupando dell'impianto dei cantieri, e dell'ammanimento e provvista di materiali da costruzione.

&gt; &lt;

*Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.**(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).*

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° del corrente mese, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, in costruzione lungo il tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto all'Impresa Luigi Vaccari.

La galleria ha la lunghezza di metri 8100.

Scavo:	Dal 1° al 31 maggio 1894	Dal principio dei lavori al 31 maggio 1894	A farsi
Avanzata inferiore . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . .	—	4039	4061
Calotta . . . . .	85	3884	4216
Strozzo . . . . .	85	3799	4301
Piedritti . . . . .	186	3469	4631
Grande sezione completa	185	3468	4632
Cunettone . . . . .	291	2805	5295
<b>Murature:</b>			
Calotta . . . . .	89	3861	4239
Piedritti . . . . .	185	3458	4642
Cunettone . . . . .	279	2780	5320

Continuarono, nel mese di maggio, con attività gli scavi di allargamento e quelli dei piedritti, e così pure le murature di rivestimento.

&gt; &lt;

*Nomina d'arbitro effettivo nei Collegi arbitrali.*

Sappiamo che il Consiglio d'Amministrazione della Società Italiana per le Strade Ferrate della Sicilia ha nominato il comm. avv. Teodoro Bonacci, deputato al Parlamento, arbitro effettivo nei Collegi arbitrali istituiti in relazione all'articolo 17 della legge 27 aprile 1885, n. 3048, per decidere sulle questioni fra Governo e Amministrazioni ferroviarie circa l'interpretazione delle convenzioni di esercizio.

&gt; &lt;

*Apparecchio automatico sparapetardi.*

Sappiamo che gli esperimenti effettuati dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di concerto con quella delle ferrovie Meridionali al bivio Acquabella, presso Milano (lungo il tronco comune Milano-Rogoredo), dello apparecchio automatico sparapetardi Scartazzi-Opassi, ideato in principio dal signor Arturo Scartazzi, disegnatore dell'Ufficio Tecnico del materiale presso le ferrovie del Mediterraneo, ha dato ottimi risultati dopo il non breve periodo di prova di 237 giorni consecutivi.

L'apparecchio è stato costruito dalla Ditta Antonio Opassi di Torino; ed il relativo esperimento fu diretto e sorvegliato da una Commissione appositamente nominata, e composta dei seguenti signori funzionari della Mediterranea: comm. Confalonieri, capo divisione, per il servizio del movimento e traffico; cav. ing. Leixel e signor Brandani, capi sezione principali, per il servizio manutenzione, sorveglianza e lavori; cav. ing. Calderini, caposezione principale, per il servizio della trazione. L'Adriatica era rappresentata nella Commissione dal signor cav. ing. De Roberto, delegato dell'esercizio.

L'apparecchio del quale ci occupiamo ha lo scopo di ovviare ai pericoli ed agli accidenti, talvolta gravissimi, che possono derivare, specialmente su linee importanti, in tempo di nebbia o di perturbazioni atmosferiche, o per speciali condizioni planimetriche delle linee stesse, in causa d'imperfetto funzionamento dei segnali attualmente in uso a tutela della sicurezza dell'esercizio, o di

negligenza del personale, o per altre circostanze. La Mediterranea ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la relazione che la predetta Commissione ha compilato sugli esperimenti dell'apparato, ed ha fatto istanza al Ministero stesso perchè il nuovo meccanismo venga approvato in linea tecnica, affinchè se ne possa poi proporre l'applicazione in quei punti della rete ove verrà riconosciuto conveniente.

&gt; &lt;

*Per i viaggi alla spiaggia di Porto d'Anzio.*

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, allo scopo di agevolare i viaggi a favore degli accorrenti alla spiaggia di Porto d'Anzio, è disposta ad attuare in via di esperimento, per quest'anno, i seguenti provvedimenti: 1° ripristino, a partire dal 1° luglio p. v. e fino a tutto il 9 settembre prossimo, della vendita degli speciali biglietti di andata e ritorno, bagni da Roma e da Albano per Anzio e Nettuno, agli stessi prezzi ridotti praticati nei passati anni; 2° riduzione dei prezzi dei biglietti di corsa semplice da Roma per Anzio e Nettuno; 3° estensione, nello stesso periodo sopraindicato, della vendita dei biglietti di andata e ritorno speciali anche alle stazioni di Marino, Castelgandolfo, Velletri, Frascati e Segni, pure per Anzio e Nettuno; 4° istituzione di biglietti a serie per 20 viaggi, da compiersi in due mesi, colla stessa tariffa dei biglietti speciali bagni da Roma per Anzio e Nettuno.

&gt; &lt;

*Ferrovia Circumetnea.**(Presentazione di studio di variante).*

Il Consorzio concessionario per la ferrovia Circumetnea ha sottoposto all'approvazione governativa uno studio di variante al progetto approvato nei tratti compresi fra il chilom. 3.176.77 e la stazione di Giarre, e fra questa e la stazione di Riposto.

&gt; &lt;

*Linea Roma-Viterbo.**(Progetto di nuovo orario).*

La Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo ha sottoposto alla superiore approvazione il progetto di nuovo orario per la linea Roma-Viterbo, con diramazione da Capranica a Ronciglione, col quale si propone, in via di esperimento, l'aumento di una coppia di treni fra Capranica e Ronciglione, e la fermata dei treni accelerati alle stazioni: La Storta, Oriolo, Anguillara e Bassano, nonchè le varianti reclamate ai treni fra Roma e Viterbo.

&gt; &lt;

*Linea Domodossola-Gravellona.**(Servizio viaggiatori col treno 1581).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa una proposta secondo la quale, a partire dal 1° luglio p. v. verrebbe attivato — in via di esperimento — in tutti i giorni della settimana, escluso il venerdì, il servizio di viaggiatori col treno 1581, sulla tratta da Domodossola a Gravellona, e ciò allo scopo di favorire le comunicazioni mattutine fra i paesi posti lungo la tratta medesima.

&gt; &lt;

*Istanza per l'orario tra Milano e Lecco.*

Ci informano da Lecco che quella Camera di Commercio ed Arti ha instato presso il Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che la partenza dell'ultimo treno da Milano per Lecco, ora stabilita alle ore 19.40, venga ritardata almeno alle ore 21, e ciò avuto

riguardo ai continui e crescenti rapporti tra Milano e Lecco ed anche al notevole movimento viaggiatori cui danno luogo le esposizioni riunite di Milano.

&gt;&lt;

*Per la stazione balneare di Telese.*

Per agevolare la concorrenza agli stabilimenti balneari di Telese, l'Adriatica ha disposto che siano accordate anche in quest'anno tutte le facilitazioni viaggio consentite nell'anno decorso.

&gt;&lt;

*Linea Parma-Spezia.*

*(Progetto d'orario).*

La Direzione Generale della Mediterranea ha presentato alla superiore approvazione un nuovo progetto di orario da attivarsi alla prossima apertura della Parma-Spezia.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. I contratti stipulati colle seguenti Ditte:

a) Ditta Filippo Fanara e figli di Voltri per la fornitura di n. 26,800 chiodi ordinari per armamento di nuovo tipo e cuscinetti, del peso approssimativo di chilogrammi 17,500;

b) Società Stabilimento Metallurgico di Piombino, per la fornitura di n. 26,800 caviglie speciali a vite mordente, in acciaio da 22 millimetri, lunghe m. 0,160, per armamento di nuovo tipo, del peso totale approssimativo di chilogrammi 14,650;

c) Miani Silvestri e Comp. di Milano per la fornitura di n. 23,650 cuscinetti di ghisa per armamento di nuovo tipo, del peso totale approssimativo di chilogrammi 450,000;

2. Il preventivo della spesa di L. 1500 per lavori occorrenti per riunire le due gestioni merci nel capannone della grande velocità nella stazione di Civitavecchia della linea Roma-Fisa;

3. La proposta per la ricostruzione di due solai e di una tramezza nel fabbricato viaggiatori della stazione di Chianche nella linea da *Avellino* a *Benevento*. Spesa L. 787;

4. Il progetto di lavori per difendere la ferrovia dal mare, fra i chilom. 9.100 e 9.220 e fra i chilom. 11.990 e 12.092, della linea Napoli-Eboli, fra le stazioni di Portici e di Torre Annunziata. Spesa preventivata L. 28,000;

5. Il preventivo della spesa di L. 4900 occorrente per lavori di ricostruzione parziale e saltuaria del rivestimento della galleria di Castagnole, chilom. 0.978.60-1.713.30 della linea *Castagnole-Asti*;

6. Il progetto di un tombino di nolo della fogna della latrina nella stazione di Santhià lungo la linea *Torino-Milano*. Spesa L. 600.

&gt;&lt;

*Ferrovie della Sicilia.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto di nuovi lavori occorrenti per il consolidamento del rilevato al chilom. 178.150 da Palermo, della linea *Canicatti-Licata*. I lavori, il cui importo è preventivato

di L. 39,700, consistono nella costruzione d'un robusto banchettone, formato di detriti calcari, a valle dell'argine ferroviario. Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante cottimo a trattativa privata; e l'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di un muro di controripa, della lunghezza di m. 90 sulla sponda destra del fiume Dittaino al chilom. 181.200 da Palermo della linea *Bicocca-Canicatti-Caldare*. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere ammonta a L. 54,700. Si domanda che l'approvazione del progetto possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

3. Il preventivo della spesa di L. 1830, occorrente per provvedere all'esecuzione di pozzi d'assaggio da praticarsi a monte ed a mare del rilevato Caos, al chilometro 142.700 della ferrovia da *Palermo a Porto Empedocle*;

4. La proposta per l'impianto, presso il pontile del porto di Messina, di un casotto per la distribuzione di biglietti di viaggio e per la spedizione delle merci, di un binario lungo la banchina e di una cancellata in ferro, il tutto occorrente al servizio di navigazione attraverso lo Stretto. La spesa preventivata rileva a L. 6000.85. Lavoro da eseguirsi a trattativa privata.

*(Modificazioni allo Statuto del Comitato di soccorso pel personale).*

Il Comitato di Soccorso del personale per la Rete Sicula, con recente deliberazione approvata dal Consiglio di amministrazione della Società per le ferrovie della Sicilia, ha accettato tutte le modificazioni ai diversi articoli del vigente Statuto state concretate dalla apposita Commissione nelle conferenze tenutesi a Roma presso il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Gara aggiudicata).*

Il giorno 15 del corrente mese, presso la Direzione dei lavori per la Rete Adriatica, in Ancona, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'aggiudicazione dei lavori di costruzione di un muro paramassi al chilometro 72.905, della linea Bologna-Pistoia, dell'importo presunto di L. 7800. Fra n. 27 Ditte invitate, n. 15 hanno presentato offerte di ribasso. I lavori sono stati provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Beccarelli Elia.

*(Proposta di modificazioni all'orario).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa la proposta di modificazioni all'orario di alcuni treni delle seguenti linee: Milano-Venezia; Treviglio-Bergamo; Cremona-Treviglio; Verona-Modena; Verona-Rovigo; Pavia-Monselice; Pavia-Brescia e Milano-Bologna.

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Un nuovo progetto per l'attraversamento del fiume Sangro al chilom. 68.202.90 della linea *Solmona-Isernia*, mediante un ponte in muratura in tre archi, della luce ciascuno di m. 20, con fondazioni pneumatiche in sostituzione di quello a travata metallica previsto col primitivo progetto;

2. La proposta, con annesso preventivo della spesa di L. 1200, relativa a lavori di consolidamento di alcuni massi instabili giacenti sulla costa sovrastante alla

ferrovia *Bologna-Pistoia*, fra le stazioni di Porretta e di Molino del Pallone;

3. Il progetto relativo ai lavori d'impianto del binario di raddoppio nella fermata di Remedello di sotto, lungo la linea *Parma-Brescia-Iseo*. Spesa preventivata L. 11,230 escluso il valore del materiale metallico di armamento. Si provvederà in economia alla posa dell'armamento ed all'impianto degli apparati telegrafici, e mediante appalto, a trattativa privata, ai lavori murari ed alla fornitura della ghiaia;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per la demolizione e ricostruzione di una parte dei piedritti nella galleria di Monteserra, posta fra i chilom. 148.719 e 149.561 della linea *Roma-Solmona*. Spesa preventivata L. 7560. Lavoro da eseguire a trattativa privata;

5. Il preventivo della spesa di L. 1150, occorrente per provvedere alla sistemazione del tetto nel magazzino merci a piccola velocità della stazione di Morrovalle-San Giusto lungo la linea Porto-Civitanova-Macerata.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi un nuovo progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali per la costruzione di una condotta d'acqua in servizio del tronco della ferrovia Solmona-Isernia, compreso fra Palena e Sant'Ilario.

Il Consiglio di Stato ha dato la sua approvazione:

1. Al conto preventivo della spesa occorrente per l'impianto degli uffici telegrafici e delle sonerie elettriche nelle stazioni del tronco da Ricadi a Sant'Eufemia nella ferrovia da Battipaglia a Reggio;

2. Al conto preventivo, come sopra, per gli impianti degli uffici telegrafici e delle sonerie elettriche del tronco Castrocuco-S. Eufemia, della medesima linea;

3. Al progetto di contratto per l'acquisto d'acqua potabile e di opere per la relativa condotta metallica onde fornire la stazione di Calusco nella linea Ponte S. Pietro Seregno e quattro case cantoniere sulla linea stessa a dritta ed a sinistra del fiume Adda, per la complessiva spesa di L. 29,540.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere su di una proposta di transazione con l'Impresa Legnazzi a definizione di ogni vertenza dipendente dalla costruzione del tronco Latiano-Brindisi della ferrovia Taranto-Brindisi.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Concessione di rinnovazione).

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo nulla osta alla rinnovazione a favore della Ditta Lepetit-Dolfus e Gausfer della concessione di cui la Ditta stessa ha fruito per i suoi trasporti di legno da tinta, a vagone completo, dagli scali di Genova a Susa. La rinnovazione durerà un anno, alle stesse condizioni della concessione precedente.

(Nuova tariffa locale).

È in corso di approvazione una proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico relativa alla istituzione di una nuova tariffa locale, portante il n. 231, da applicarsi in via d'esperimento con validità dal 1° luglio 1894 a tutto il 30 giugno 1895, per i trasporti di nitrato di soda destinato ad uso industriale e dell'agricoltura, in partenza dagli scali di Genova e di Sampierdarena e fermate.

(Estensione di tariffa).

È stata estesa a favore della Ditta Filippo Librach di Genova la facilitazione di cui godono le Ditte Walter e Comp. e Librach e Conter per i trasporti di petrolio.

(Domande di rinnovazione).

L'Adriatica ha sottoposto con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Gabba, Pozzi e Comp. di Milano per ottenere la rinnovazione per un'altro anno ed alle medesime condizioni della concessione per i trasporti di fichi secchi e carrube dalle provincie meridionali all'Alta Italia a scadere il 19 settembre p. v.

L'Adriatica ha domandato al Ministero dei Lavori Pubblici di essere autorizzata ad accogliere una istanza della Ditta Fratelli Pontara di Badia per ottenere la rinnovazione, alle stesse condizioni e per un altro anno, a datare dal 1° luglio p. v., della convenzione relativa al trasporto di legnami da Brixen e stazioni al Sud di Brixen a Badia.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere intorno ai seguenti affari:

1. Domanda della Direzione della Tramvia a vapore Bettola-Piacenza-Cremona per proroga della concessione di un binario attraverso l'argine del VI Comprensorio (Piacenza);

2. Ricorso del Comune di Legnago al Re contro il subriparto del contributo per la costruzione della ferrovia Legnago-Monselice;

3. Ricorso di 31 Comuni della Provincia di Padova contro il subriparto del contributo nella spesa di costruzione della ferrovia Legnago-Monselice;

4. Progetto di massima modificato d'una ferrovia economica da Pieve di Cento per Cento a Ferrara ed a Pontelagoscuro.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Linea Genova-Ovada-Asti.** — Domenica scorsa, 17 corr., il personale delle Costruzioni della Società Mediterranea festeggiò l'ultimazione della Genova-Ovada-Asti. Un treno speciale partito da Sampierdarena percorse l'intera tratta sino ad Acqui, sostando nelle stazioni e sui principali viadotti.

La gita terminò ad Acqui dove gli ingegneri ed i funzionari della Mediterranea si riunirono a banchetto presieduto dal direttore generale comm. Massa, per festeggiare il felice compimento di quella linea, nuovo vanto dell'ingegneria italiana.

Nel giorno susseguente la linea fu aperta al pubblico esercizio.

In tale occasione furono scambiati fra il sindaco di Genova ed il Ministro Saracco i seguenti telegrammi:

**Ministro Saracco** — Roma.

« In questo giorno che vede aprirsi all'esercizio una nuova ferrovia dal Mare al Monferrato, Genova invia un memore ringraziamento all'illustre uomo di Stato, che ne fu il principalissimo propugnatore. »

**PODESTÀ, Sindaco** ».

**Podestà, sindaco** — Genova.

« Il saluto di Genova e dell'illustre suo sindaco scende animo come più dolce ricompensa alla quale avessi mai osato aspirare. — Mio Monferrato si sente stretto Genova antico affetto interessi, tradizioni. — Serberò prezioso ricordo concorso opera efficace rappresentanza Genova, Provincia, Comune e singolarmente del benemerito personaggio che lo presiede. »

**SARACCO.** »



Tutte le nuove stazioni della linea, eccezione fatta di Campoligure, sono finora mancanti di strada d'accesso. La manovra degli scambi e dei semafori nelle medesime si farà a mezzo degli apparati idrodinamici sistema Bianchi Ser-vettaz.

Le tariffe e condizioni in vigore sulla Rete sono tutte applicabili al nuovo tronco Ovada-Genova, al quale vengono pure estese le concessioni speciali, le norme che regolano i viaggi degli onorevoli Senatori e Deputati, e così pure per le concessioni a favore del personale ferroviario per quanto ha relazione col Regolamento sui biglietti di servizio.

**Ferrovia Monfalcone-Cervignano.** — A complemento della notizia pubblicata nel numero scorso circa l'inaugurazione di questa linea, aggiungiamo alcuni particolari.

Da Monfalcone la nuova linea, lunga 17 chilometri, tutta in pianura, ha soltanto quattro stazioni: Ronchi, Turriaco-Pieris, Villa Vicentina, dove c'è il magnifico parco di proprietà dell'ex-imperatrice Eugenia, e Cervignano, grossa borgata industriale del Basso-Friuli, a 2 chilometri dal confine politico del Regno d'Italia, a 7 da S. Giorgio di Novara, capolinea della ferrovia S. Giorgio Portogruaro-Mestre. Con soli 7 chilometri di ferrovia in pianura, la direttissima Trieste-Venezia sarebbe un fatto compiuto.

Dopo la stazione di Turriaco-Pieris, si attraversa l'Isonzo su di un magnifico ponte in ferro a 7 archi, lungo 350 m., opera pregevole che è costata 400,000 fiorini. È l'unico manufatto importante della linea.

**Tramvia Varese-Marchirolo.** — Lunedì scorso, 18 corr., ebbe luogo a Varese un'adunanza per la tramvia Varese-Marchirolo, a cui intervennero quasi tutti i rappresentanti dei Comuni interessati, nonché numerose persone fra le più influenti della regione.

Fu votato ad unanimità, dopo una lunga discussione, il seguente ordine del giorno:

I sottoscritti, riconoscendo l'opportunità e la convenienza di migliorare ed agevolare le comunicazioni della Valganna e della Val Marchirolo con Varese. Mentre allo scopo suindicato dichiarano costituito in Comitato esecutivo la Commissione provvisoria nominata nella riunione tenutasi in Marchirolo il giorno 13 maggio u. s., e vi aggiungono i signori Calcaterra rag. Giovanni, Ghisolfi Carlo, Scolari avv. cav. Leoni ed ing. Leonardo Pellini coll'incarico al Comitato stesso di aggregarsi quelle altre persone che meglio crederà del caso, gli danno speciale mandato:

Di far apprestare al più tardi entro il mese di ottobre p. v. un progetto di massima per la costruzione e l'esercizio di una tramvia a scartamento ridotto con quel sistema di trazione che dal Comitato stesso sarà ritenuto il più idoneo ed il più economico;

Di raccogliere dai privati e dagli enti interessati i fondi necessari per apprestare il progetto di massima surriferito nei limiti di una spesa non eccedente le L. 1500;

Di promuovere l'adesione dei Comuni e dei privati, nonché di addivenire ai preliminari accordi colla Provincia e cogli altri enti interessati;

Di presentare al più tardi entro il termine suindicato proposte concrete per la costituzione di una Società che ne assuma la costruzione e l'esercizio.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere. — Nazionalizzazione.** — Il Consiglio federale, relativamente il Dipartimento delle ferrovie, ha presentato all'Assemblea federale un rapporto sulle quistioni di diritto fra la Confederazione, le Compagnie ferroviarie ed eventualmente i Cantoni, derivanti dalle concessioni, in risposta alla mozione Curti, che domandava notizie sulle intenzioni del Consiglio federale circa la riforma ed il riscatto delle ferrovie. Questo rapporto tratta solo in generale le esistenti quistioni di diritto.

A quanto si dice però, la Commissione del Consiglio nazionale, di cui è presidente il sig. Marti, non pare disposta ad accontentarsene, ma sembra voler aggiornare questa quistione per chiedere ulteriori e più esplicite informazioni sulle intenzioni del dipartimento. Il rapporto non dà alcuna risposta alla mozione e le sue conclusioni sulla quistione di diritto dovranno essere accuratamente esaminate prima di accettarle.

— **Cambiamento di nome nelle stazioni svizzere di Thun e Scherzigen.** — In seguito a disposizione del Consiglio Federale Svizzero i nomi delle stazioni di Thun e Scherzigen sono stati rispettivamente cambiati in Thun *Bahnhof* (Stazione) e Thun *See* (Lago).

Queste varianti saranno da introdursi a mano nelle tariffe dirette Italo-svizzere dal 1.º agosto 1888, in attesa che siano riportate in un prossimo supplemento.

**Ferrovia del Gottardo. — Prodotti di maggio 1894.** — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di maggio 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894 maggio	1893
Passeggeri trasportati	Num.	131,000	132,584
» introito	L.	429,000	465,140.61
Bagagli e cadaveri	Tonn.	525	584
» introito	L.	54,200	61,667.48
Bestiame trasportato	Capi	14,470	3,837
» introito	L.	64,800	12,056.60
Merce trasportata	Tonn.	70,400	64,779
» introito	L.	752,000	712,202.99
Introito complessivo	»	1,300,000	1,251,067.98
» chilometrico	»	4,887.22	4,703.26
Proventi diversi	»	45,000	43,776.96
Introito generale	»	1,345,000	1,294,844.94
Spesa complessiva	»	640,000	596,067.98
» chilometrica	»	2,406.02	2,240.86
Introito netto	»	705,000	698,776.96

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Francesi. — Il Metropolitano e la tramvia tubulare Berlier.** — Nel n. 17 del corrente anno, parlammo del progetto del sig. Berlier per l'impianto di una tramvia elettrica tubulare elettrica a Parigi dal Bois de Vincennes al Bois de Boulogne. Questo progetto è stato testè esaminato da una Commissione della Camera, che ha concluso per la sua esecuzione. Secondo un progetto stabilito di comune accordo dagli Ingegneri della città di Parigi e dal Ministero dei Lavori Pubblici, il tracciato del Metropolitano sarebbe modificato in maniera che invece di nuocersi l'un l'altro, o almeno di farsi concorrenza, queste due specie di trasporto: il tramway elettrico tubulare e il Metropolitano, si presterebbero uno scambievolmente aiuto.

Il Metropolitano, nelle sue linee principali, dovrà seguire i *quais* fra la stazione Moulineaux e la Spianata degli Invalidi. Di là, inoltrandosi sotto il boulevard Saint-Germain, incontrerà allo *square* Cluny, la linea Sceaux, prolungata sotto il boulevard Saint-Michel. Continuando la sua strada fino alla *halle* dei vini, esso passerà la Senna per raggiungere le linee di Parigi-Lione e di Vincennes. Dalla stazione di Lione alle *halles*, e dalle *halles* alle stazioni dell'Est e del Nord, esso seguirà i *quais* ed il viale Vittoria, poi il boulevard Sebastopoli.

Quanto al tramway elettrico tubulare, esso seguirebbe la riva destra della Senna. Si sono fatte delle obiezioni abbastanza serie, almeno in apparenza, alla costruzione di questo tramway. Si è voluto sapere se la posa del tubo, nell'interno del quale circolerà il tramway, e che non misurerà meno di m. 6.30 di diametro, potrebbe essere compiuta senza che la circolazione sia interrotta, specialmente nella strada di Rivoli, che è una delle arterie più frequentate di Parigi; ma il Consiglio generale dei ponti e strade e gli Ingegneri della città di Parigi e dello Stato hanno dato parere favorevole dopo l'esame dei mezzi proposti. Lo sca-

vamento del terreno e la posa del cilindro si faranno simultaneamente senza fare alcuna trincea nelle strade. Di più si assicura che il terreno sarà sgombrato per mezzo di gallerie congiungenti il tunnel alle rive della Senna.

**Ferrovie Austriache.** — *Ferrovia elettrica sotterranea a Vienna.* — L'Anglo-Bank ha presentato un progetto di ferrovia elettrica sotterranea della Ditta Siemens e Halske. La ferrovia congiungerebbe la stazione della *Westbalm* col ponte Ferdinando, passando per la *Mariahilferstrass* e la città interna. Il tunnel per il quale passerebbe la ferrovia, sarebbe alto m. 2.65. La corrente elettrica, destinata alla forza motrice, passerebbe dai fili condotti lungo la parte superiore del tunnel ai singoli carrozzoni, agendo simultaneamente su ciascuno di essi. Per chiudere poi il circuito si profitterebbe delle rotaie stesse, facendo ritornare la corrente attraverso di esse. I carrozzoni sarebbero ciascuno di 14 posti, illuminati a luce elettrica e muniti di ventilatori. La velocità della ferrovia elettrica sarebbe circa 3 volte maggiore di quella del tram.

**Ferrovie Russe.** — *La Ferrovia Siberiana.* — Secondo la *Gazzetta provinciale di Tobolsk*, i lavori di costruzione della grande ferrovia siberiana progrediscono a segno, che si crede di poter terminare la costruzione della linea per l'anno 1901, cioè tre anni prima del termine fissato. La sezione del Transtaikan sarà probabilmente aperta nel 1898. Quanto alla sezione dell'Amour, se ne comincerà la costruzione nel 1896.

**Ferrovie Spagnuole.** — Nel corso dell'anno passato sono state inaugurate in Spagna le ferrovie seguenti:

Da Puente-Genil a Linares, 107 chilometri; Alcoy a Gandia, 54 chilom.; San Cebrían de Muda a Cellamayor, 17 chilom.; Valenza a Rafelbunol, 15 chilom.; Guernica a Paderueles, 9 1/2 chilom.; Jativa a Albaida, 29 chilom.; Huesca a Jaca, 111 chilom.; Elgoibar a Deva, 13 1/2 chilom.; Bonar a Cistierna, 24 chilom.; Igualada a Martorel, 38 chilom.; Plasencia a Hervás, 56 chilom.; Javon a Caspe, 39 chilom.; Valenza a Torrente, 8 1/2 chilom.; Las Arenas a Plencia, 14 chilom.

Cioè un totale di 534 1/2 chilometri.

**Ferrovie Egiziane.** — Il Governo egiziano ha concesso al signor Goussio, direttore dell'Anglo-Egyptien Bank, ed al signor P. Oziol, ingegnere al Cairo, la costruzione della linea da Mansourah a Matoriel (100 chilometri).

Questa concessione ha questo di interessante, che essa deroga ai principii di centralizzazione che hanno riservato finora all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato la concessione delle linee nuove.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *La velocità di un treno fra New-York e Chicago.* — I giornali americani celebrano un nuovo treno stabilito fra New-York e Chicago, che percorse le 700 miglia, cioè i 1561 chilometri, che separano le due città, in 22 ore.

È una velocità media, comprese le fermate, di 70 chilom. e 840 m. all'ora.

Il treno da Parigi a Bordeaux, che parte alle 9.15 del mattino e arriva alle 6.13, percorre in nove ore 685 chilometri, inferiore di 5 chilometri al nuovo treno da New-York a Chicago.

Il treno di Liverpool a Londra oltrepassa 45 miglia all'ora, cioè 72 chilometri e 450 m.

Vi fu alcuni anni fa un treno da Londra a Edimburgo, che oltrepassava questa velocità.

In certi punti raggiungeva 180 chilom. Delle locomotive isolate hanno fatto 140 chilom.

Ma il percorso di un treno di 22 ore colla velocità media di quasi 71 chilom. costituisce un progresso.

## Notizie Diverse

**Apparecchio di sicurezza per le ferrovie.**

— Il giorno 5 corrente nel deposito di locomotive delle fer-

rovie Mediterranee a Rivarolo Ligure ebbe luogo l'esperimento di apparecchio per manovra di scambi e segnalazione con aria compressa, inventato dai signori Gorziglia e Chabon di Sestri Ponente.

L'esperimento ebbe luogo alla presenza dei rappresentanti tecnici delle reti Mediterranea ed Adriatica e di altri competenti appositamente invitati.

Vennero rimandate le prove definitive fino ad ultimazione di radicali riforme nell'apparato.

**Il monopolio delle forze idrauliche nella Svizzera.** — In un messaggio relativo alla domanda di creazione di un monopolio federale delle forze idrauliche, il Consiglio federale ha esposto un certo numero di principii che dovrebbero servire di base ad una legislazione federale delle acque. Vi si esprime specialmente il parere che le deviazioni dei corsi d'acqua per la creazione di forze motrici dovrebbero dipendere da concessioni federali.

Il Consiglio federale raccomanda per la creazione di una statistica delle forze idrauliche utilizzate ed utilizzabili. Queste ultime sono valutate a circa 100,000 cavalli di forza.

**Costituzione di una Società di navigazione in Ungheria.** — Il progetto di costituire una nuova Società di navigazione ungherese è ora concretato. Tra il Ministro del Commercio ungherese, la Banca generale di Credito, la Banca ungherese di sconto e di banca è stata firmata la relativa Convenzione che stabilisce i termini della combinazione nel modo seguente.

Il capitale di 10 milioni di fiorini sarà ripartito per metà in priorità ed in azioni, dovendo le suddette Banche fondatrici conservare in portafoglio una gran parte di dette azioni. Lo Stato garantisce alla Società, per la durata di 20 anni, una sovvenzione annua di 100,000 fiorini, che in determinati casi potrà essere elevata a 450,000. È intervenuto inoltre un accordo con le Strade ferrate dello Stato ungherese e sono state stabilite delle anticipazioni non possibili d'interessi per il caso nel quale, senza colpa della Società, la concorrenza le facesse perdere una parte del suo capitale.

La Società è tenuta ad avere una flotta di 30 vapori e 50 rimorchiatori sul Danubio, la Theiss, la Sava e la Drava. Il Ministro del Commercio si è riservato ampia facoltà nell'organizzazione amministrativa e nella determinazione delle tariffe. Nel contratto sono anche previste le condizioni di un eventuale riscatto per parte dello Stato.

Infine, quando i benefici netti della Società giungano al 50 0/0 del capitale, lo Stato vi parteciperà per una parte, secondo una determinata progressione.

**Canale dall'Oceano al Mediterraneo.** — Furono esposti a Parigi i piani del canale marittimo fra la Baia di Biscaia e il Mediterraneo.

Il canale sarebbe lungo da 220 a 230 miglia, e la spesa ascenderebbe da 1 miliardo a 1 miliardo e mezzo di franchi.

Alcuni propongono invece che i bastimenti si trasportino per ferrovia, o in docks mobili mossi dall'elettricità.

Per ora si crede da tutti che sia ben difficile che possa effettuarsi un tale progetto.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

### I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica*, — L. 11,230 \* progetto per impianto del binario di raddoppio nella fermata di Remedello, della linea Parma-Brescia-Iseo;

L. 7,560 \* progetto di lavori ai piedritti della galleria di Monteserra lungo la ferrovia Roma-Solmona;

L. 1,200 \* proposta per lavori di consolidamento di massi giacenti sulla costa, linea Bologna-Pistoia;

L. 1,150 \* preventivo per sistemazione del tetto del magazzino merci in stazione di Morrovalle-San Giusto della linea Porto-Civitanova-Macerata.

*Rete Mediterranea*, — L. 28,000 \* progetto lavori per difendere un tratto della ferrovia dal mare, linea Napoli-Eboli;

L. 4,900 \* preventivo lavori nella galleria di Castagnole, ferrovia Castagnole-Asti;

L. 1,500 \* preventivo per lavori nel capannone della G. V. in stazione di Civitavecchia;

Contratti e preventivi diversi \*.

*Rete Sicula*, — L. 54,700 \* progetto di lavori per costruzione di un muro sulla linea Bicoeca-Canicatti-Caldare;

L. 39,700 \* progetto di nuovi lavori di consolidamento sulla linea Canicatti-Licata;

L. 6,000.85 \* proposta per impianto di un casotto nel porto di Messina;

L. 1830 \* preventivo per esecuzione di pozzi sulla ferrovia Palermo-Porto Empedocle.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

*Opera Bergamasca per la salute dei fanciulli in Bergamo* (28 giugno, ore 12, unico e def.). — Appalto delle opere e somministrazioni occorrenti alla costruzione del fabbricato ed accessi costituenti l'Ospizio per la cura marina dei fanciulli, da costruirsi in Celle Ligure. Importo L. 90,000. Cauzione L. 4,000.

*Municipio di Genova* (5 luglio, ore 14, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di prosecuzione e compimento della strada da Castelletto a Montegalletto (corso Firenze). Importo L. 100,000. Cauz. L. 10,000. Fatali 20 luglio, ore 12.

*Municipio di Roma* (5 luglio, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto per i lavori di sistemazione e provviste per il collocamento della condotta dell'acqua Vergine, ecc. Importo L. 27,000. Cauz. L. 2,700. Fatali 23 luglio, ore 12.

*Municipio di Camogli* (5 luglio, ore 11, def.). — Appalto dei lavori complementari per l'ultimazione del molo e relativa scogliera. Importo ridotto di L. 17,59 su L. 92,075.83 (V. n. 20 e 22).

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

*Direzione degli Armamenti* — Napoli — (6 luglio, ore 14, 2<sup>a</sup> asta per deservazione 1<sup>o</sup> incanto). — Fornitura di **olio di lino**: kg. 39,000 naturale a L. 0.95 il chilog., kg. 3,800 cotto a L. 0.90. Cauzione L. 4,050. Fatali 27 luglio, ore 12.

*R. Fonderia* — Genova — (10 luglio, ore 15, unica e def.). — Fornitura di **rame** in verghe: kg. 4,000 sagomato ■■; kg. 2,200 ■; chilog. 2,200 ■■; chilog. 1,600 ■■. Cauzione L. 1,700. Consegna a giorni 60.

*Direzione delle Costruzioni* — Napoli — (11 luglio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura di oggetti di bronzo, ottone e rame lavorato per macchine, pompe, ecc. per l'esercizio 1894-95. Importo L. 40,000. Cauzione L. 4,000. Fatali 31 luglio, ore 12.

#### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — For-  
telli, Napoli, terra refrattaria, L. 1132.50;

Masera, Torino, macchina per fiesare, L. 1660;

Cabella, Milano, materiale elettrico, L. 5217;

Fratelli Sasso, Sampierdarena, piombo, L. 23,435.68;

Larini Nathan, Milano, spranghe di graticola, L. 26,800;

Laurenti Carlo, Milano, lime e raspe, L. 19,370.88;

Turri Salvatore, Milano, stoppa bianca, L. 28,225.02;

Villani, Milano, tappeto linoleum, L. 77,579.25;

Folkemberg, Düsseldorf, oggetti metallo argyroid, L. 6000;

Società metallurgica, Livorno, tubi di ottone, L. 315.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Giugno 16	Giugno 23
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	415
» » Mediterraneo . . . . .	» 442	443
» » Meridionali . . . . .	» 597.50	602
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 264.50	270
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 585	587.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 272	273.50
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /o . . . . .	» 101.45	101.50
» » Nord-Milano . . . . .	» 257	253
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	457
» » Meridionali . . . . .	» 294	293.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 350	351
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 291	290
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 425	425
» » Romane . . . . .	» 276	276
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » » serie B. . . . .	» 280	286
» » » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 359	359
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 418	415.75
» » Tirreno . . . . .	» 415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 283	280.50

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

*Navigazione Generale Italiana*. — I portatori delle Obbligazioni 4 0/0 in oro, garantite sulla Ferrovia Tunisi-Goletta, sono prevenuti che a partire dal 30 giugno corrente si effettuerà il pagamento:

In L. 20, della cedola n. 14, scadente in quel giorno;

In L. 1000, per caduna Obbligazione, il rimborso delle seguenti Obbligazioni estratte per la settima annualità di ammortamento, cioè:

338	604	929	1077	1843	1952	1957	2323	2445
2594	3767	3972	5018	5118	6671	6731		

*Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice*. — Al 2 luglio saranno pagate le cedole:

1<sup>o</sup> luglio 1894, in L. 10,50;

N. 37 Torino-Pinerolo, in L. 6;

» 10 Pinerolo-Torre-Pellice, in L. 6.

Saranno rimborsate in L. 250 le azioni estratte:

1<sup>a</sup> Serie. — Torino-Pinerolo:

634	909	1032	1212	1233	1496	1971	2211
2214	2258	2276	2317	2644	2801	3028	3362
3385	3598	4089	4103	4181	4200	4378	4420
4777	4786	4830	4869	4965	5064	5066	5281
5486	5557	5597	5866	5991	6097	6454	6493
6656	6854	6898	6932	7107	7172	7216	7231
7256	7440	7632	7701	7820	7966	8031	8353
8707	9191	9307	9550	9695	9699	9702	9782
9816	9862	9932	9933	9942	10313	10590	10803
10880	11003	11021	11098	11192	11348	11357	11404
11464	11757	11932					

2<sup>a</sup> Serie. — Pinerolo Torre Pellice:

2566	3562	4369	4539	4626	5576
------	------	------	------	------	------

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

30 giugno. — Società Anonima Nazionale di Tramways e Ferrovie. — Assemblea generale ordinaria per le ore 16, nella sede sociale in Milano, via Brera, 12.

BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

30 giugno. — Società Anonima di Esportazione Agricola Cirio. — Assemblea generale ordinaria per le ore 15, nella sede sociale in Roma, via Borgognona, n. 42.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

*Società anonima, Firenze*  
Capitale L. 260 milioni interamente versato

#### Esercizio della Rete Adriatica

Si notifica ai signori portatori di *Buoni in oro* che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° luglio p. v., il pagamento della Cedola 49 di L. 15 in oro per il semestre d'interessi scadente il 30 giugno 1894, nonché il rimborso in L. 500 in oro dei Buoni estratti nel 48° sorteggio avvenuto il 1° aprile decorso.

Firenze Cassa della Società.  
Bologna id. id.  
Ancona id. id.  
Napoli Banca d'Italia.  
Milano Zaccaria Pisa.  
Torino Banca d'Italia.  
Roma id.  
Genova Cassa Generale.  
Livorno Banca d'Italia.  
Venezia id.  
Parigi Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.  
Ginevra id. id.  
Vienna RR. priv. Südbahn Gesellschaft.

Firenze, 20 giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

Si notifica ai signori Azionisti che a partire dal 1° luglio p. v. le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la Cedola (Coupon) N. 48 di Lire 12.50 per il semestre d'interessi scadente il 30 giugno 1894 ed inoltre a forma della deliberazione dell'Assemblea del 20 corrente altre L. 8 al portatore della cedola stessa, il quale ne farà ricevuta sulla relativa Distinta.

N.B. Pari somma di L. 8 sarà pagata ai portatori delle Cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsate verso presentazione della Cedola 48 da staccarsi dalla Cartella di godimento stessa.

Firenze Cassa della Società.  
Bologna id. id.  
Ancona id. id.  
Napoli Banca d'Italia.  
Milano Zaccaria Pisa.  
Torino Banca d'Italia.  
Roma id.  
Livorno id.  
Genova Cassa Generale.  
Venezia Banca d'Italia.  
Parigi Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.  
» Società Gen. di Credito Industriale e Commerciale.  
Ginevra Bonna e C.  
Basilea De Speyr e C.  
Berlino Meyer Cohn.  
» Robert Warschauer e C.  
» Deutsche Bank.  
Londra Baring, Brothers e C. Limited.  
Francoforte s/M Frankfurter filiale der Deutschen Bank.  
Vienna RR. priv. Südbahn Gesellschaft.

Firenze, 20 giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

al cambio che verrà  
ulteriormente indicato

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 16<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Giugno 1894

#### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	876.435 46	41.609 12	391.920 22	1.103.012 04	11.636 82	2.424.703 66	4.261 00
1893	856.047 55	37.969 83	319.686 40	1.152.526 14	11.885 48	2.378.115 40	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 20.387 91	+ 3.729 29	+ 72.233 82	- 49.514 10	- 248 66	+ 40.588 26	>

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	14.940.701 90	731.464 37	4.379.759 83	19.459.250 87	171.056 18	40.182.233 15	4.261 00
1893	15.775.192 09	747.835 61	4.546.172 90	19.472.062 18	176.333 79	40.717.596 57	4.261 00
Differenza nel 1894	- 834.490 19	- 16.371 24	+ 333.586 93	+ 12.811 31	- 5.277 61	- 535.363 42	>

#### RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	69.272 39	1.610 32	26.419 05	103.273 69	1.213 58	203.797 98	1.256 68
1893	53.008 55	1.260 20	23.291 02	85.940 33	1.620 50	165.120 60	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 16.263 84	+ 350 12	+ 5.128 03	+ 17.333 36	- 406 97	+ 38.677 38	+ 45 75

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	858.368 95	19.189 67	293.826 86	1.457.270 74	15.595 58	2.644.251 80	1.256 68
1893	829.487 90	18.730 22	283.385 00	1.443.290 72	15.350 59	2.590.244 43	1.161 96
Differenza nel 1894	+ 28.881 05	+ 459 45	+ 10.441 86	+ 13.980 02	+ 244 99	+ 54.007 37	+ 94 72

#### PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
476 37	464 77	+ 11 60	7.761 68	7.986 01	- 224 33

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

34<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Giugno 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	89.691 00	2.433 00	8.490 00	89.800 00	923 00	191.337 00	609 00	514 00
1893	88.859 00	1.500 00	8.779 00	89.698 00	1.954 00	190.790 00	609 00	318 00
Differenza nel 1894	+ 832 00	+ 933 00	- 289 00	+ 102 00	- 1.031 00	+ 547 00	»	+ 1 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 GIUGNO 1894.								
1893-94	3.010.562 00	64.096 00	353.891 00	3.333.695 00	35.678 00	7.397.917 00	609 00	12.148 00
1892-93	3.254.819 00	74.186 00	356.308 00	3.938.920 00	33.080 00	7.657.313 00	609 00	12.574 00
Differenza nel 1894	- 244.257 00	- 10.090 00	- 2.417 00	- 5.225 00	+ 2.593 00	- 259.396 00	»	- 426 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	21.475 00	210 00	1.262 00	7.641 00	50 00	30.638 00	419 00	78 00
1893	19.919 00	182 00	1.485 00	8.137 00	291 00	30.014 00	538 00	89 00
Differenza nel 1894	+ 1.556 00	+ 28 00	- 223 00	- 496 00	- 241 00	+ 624 00	+ 81 00	- 16 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 10 GIUGNO 1894.								
1893-94	839.973 00	8.574 00	58.380 00	425.059 00	4.420 00	1.334.406 00	416 00	3.208 00
1892-93	787.743 00	6.953 00	53.174 00	364.697 00	2.300 00	1.215.367 00	375 00	3.241 00
Differenza nel 1894	+ 52.230 00	+ 1.621 00	+ 3.206 00	+ 60.362 00	+ 1.620 00	+ 119.039 00	+ 41 00	- 33 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.569 00	103 00	110 00	205 00	—	1.987 00	15 00	132 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 10 GIUGNO 1894.								
1894	22.066 00	833 00	2.168 00	1.817 00	—	26.884 00	14 00	1.920 00

## ANNUNZI

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**F. CASANOVA, Librale-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE  
E DELL'ARCHITETTO**

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

**IGIENE DELLE ABITAZIONI**

Vol. II.

**IGIENE DELLE ACQUE**

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.

Il **FOGNATURA DOMESTICA** 1887, Vol. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

**MANUALE DI IDRAULICA**

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
	Via Moncenisio											
Torino	via Calais . . .	186 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
	via Boulogne . .	180 25	112 05									
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	186 35	119 —	30 giorni	
	via Boulogne . .	175 60	124 65									
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
	via Boulogne . .	—	—									
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	180 90	126 50									
	Via Genova											
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	203 80	142 55									
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	211 30	147 75									
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	242 90	169 90									
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
	via Boulogne . .	273 75	191 50									
	Via Bologna											
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	218 50	152 80									
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	257 75	180 80									
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . .	288 70	202 —									
	via via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
Brindisi	Napoli/via Boul.	319 75	223 70									
	via via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45									
Messina	via via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
	Napoli/via Boul.	368 25	255 25									

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione i loro biglietti, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
			(*)	(**)	(1)				
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	8 — a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . Arr.	9 55 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Calais-M. (Buffet)	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) . Par.	12 13 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . Arr.	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Amiens (Buffet) . Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 44 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Par. . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Arr. . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 46 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	2 55 p.
Paris-Nord (Buffet)	—	—	—	—	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.
Par. . . . .	7 27 pom.	—	—	6 23 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	8 07 —	—	—	7 15 a.	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> cl.	Per la grande cintura	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.
Par. . . . .	9 — p.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	—	San-Remo . . . . .	7 28 p.	—	4 — a.
Dijon . . . . .	1 57 a.	2 29 a.	2 24 p.	7 13 p.	10 52 a.	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	9 08 a.
Genève . . . . .	—	8 56 a.	11 47 p.	—	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.
Aix-les-Bains . . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 28 a.	3 18 p.	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 80 a.	11 24 p.	12 53 a.	3 39 p.	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Modane . . . . .	9 42 a.	1 33 p.	—	3 30 a.	6 40 p.	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.)	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	11 12 p.	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	—	Aix-les-Bains . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	—	Genève . . . . .	3 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.
Pisa . . . . .	10 58 p.	3 18 a.	—	4 34 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 58 p.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	—	Arr. . . . .	—	7 33 antim.	7 49 p.
Livorno . . . . .	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	—	Paris-Nord (Buffet)	—	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	Pranzo
Roma . . . . .	6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	—	Amiens (Buffet) . . .	—	8 — antim.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	—	Boulogne-Gare . . .	—	9 45 antim.	9 — p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	—	(Buffet) . . . . .	—	9 50 antim.	10 47 p.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	11 20 p.	(ora francese) . . .	—	11 34 antim.	10 52 p.
Alessandria . . . . .	4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	12 50 p.	Calais-M. (Buffet) . .	—	11 36 antim.	12 33 a.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 52 p.	5 30 a.	(ora di Greenwich) .	—	12 25 pomer.	12 35 a.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	9 28 a.	Douvres . . . . .	—	—	1 23 a.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	7 50 p.	Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—
Firenze . . . . .	—	6 20 a.	—	6 15 p.	—	Victoria . . . . .	—	—	—
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—
Napoli . . . . .	—	6 39 p.	—	7 10 a.	—	—	—	—	—
Amiens (Buffet) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boulogne-Gare . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Buffet) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(ora francese) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calais-M. (Buffet) . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(ora di Greenwich) .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Douvres . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Victoria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. —** (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Molane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — **D. P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

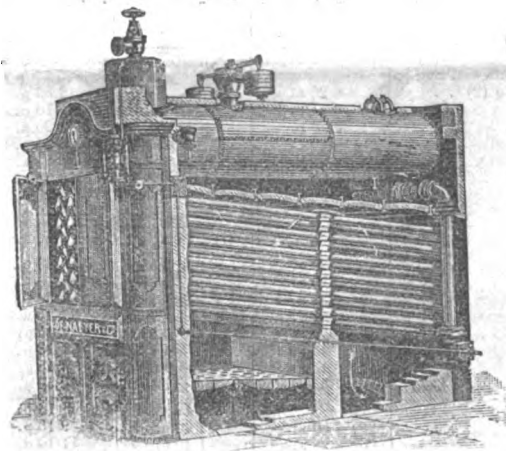
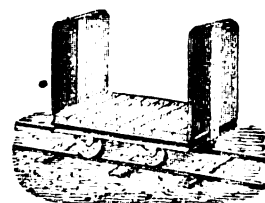
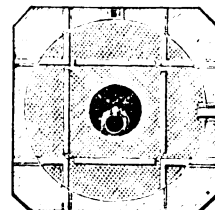
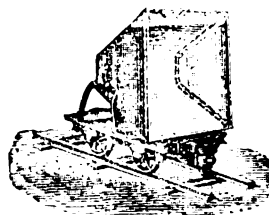
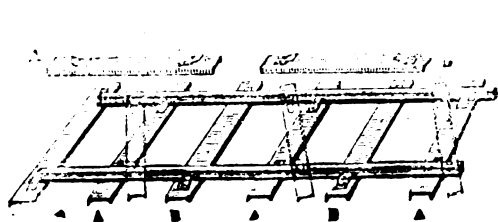
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, plat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

UFFICIO PER LA PROTEZIONE  
DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.

Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.

Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori & C. snc.* Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

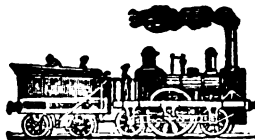
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Ferrovie Meridionali. Relazione dei Sindaci sul bilancio al 31 dicembre 1893. — Regolamento per l'Ispezione Generale delle strade ferrate. — Informazioni particolari del MONITORE. — Cronaca parlamentare delle ferrovie ed i lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadati delle ferrovie italiane. — Annunzi.*

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Inizieremo col prossimo numero la pubblicazione della Relazione del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1893; frattanto inseriamo la seguente:

### Relazione dei Sindaci sul Bilancio al 31 dicembre 1893

*letta nell'Assemblea generale del 20 giugno 1894*

#### Signori Azionisti,

Se la nomina a Sindaci dovè sempre aversi dalla nostra Società per sommamente onorevole, tanto maggiormente deve riguardarsi come tale al presente, dacchè l'importanza della vostra Impresa è andata vieppiù prendendo sviluppo e che si può dire senza dubbio una delle principali d'Italia ed eminentemente nazionale.

È perciò nostro dovere di manifestarvi l'espressione del nostro grato animo per la fiducia, ancora una volta, in noi dimostrata con il rinnovarci il delicato ed onorevole mandato di Sindaci per la gestione 1893 della vostra Impresa.

Non faremo abuso di ripetizioni numeriche, limitandoci all'esporsi i risultati dell'esame fatto al bilancio dell'esercizio 1893 con quei confronti ed osservazioni che ci riguardano, giacchè il vostro Consiglio vi ha ampiamente spiegate ed illustrate le singole partite.

Dopo avere, secondo l'obbligo nostro, esaminato i vari conti del bilancio in confronto alle risultanze dei libri e registri sociali, dopo esserci assicurati della loro regolarità rispetto alle disposizioni degli Statuti sociali, ci facciamo doverosa cura di riferirvi i risultati del bilancio stesso, che ai termini di legge vi fu reso ostensibile in un colla presente Relazione.

**Conto esercizio.** — Questo conto presenta i seguenti risultati:

I prodotti ascendono a . . . . .	L. 70,772,635.87
e le spese a . . . . .	» 67,563,577.72
per cui si ha un utile netto di . . . . .	L. 3,209,058.15
che risulta minore di quello dell'anno decorso di . . . . .	L. 542,252.36

Su tale differenza è da far rilevare, come già vi ha segnalato il Consiglio, che verrebbe la medesima ad essere aumentata di L. 1,006,399.65 per alcuni titoli di spese che negli anni decorsi gravavano il conto esercizio; mentre in quest'anno per maggiore chiarezza e logica classificazione tale partita viene registrata a carico diretto della liquidazione generale. Quindi il minore utile dell'esercizio sarebbe di L. 1,548,652.01, che è da imputarsi totalmente alla diminuzione dei prodotti nella rete principale, mentre negli altri cespiti di entrata vi sono delle compensazioni.

È da far notare che l'utile minore, come sopra si è detto dipende esclusivamente dalla diminuzione dei prodotti, mentre le spese si sono mantenute mercè le economie introdotte, nei limiti del decorso anno, malgrado la maggior lunghezza di linee esercitate, e ciò sta ad avvalorare l'assicurazione data, che le economie sarebbero state di carattere duraturo.

**Liquidazione generale.** — Il conto liquidazione presenta un minore utile del decorso anno di L. 1,604,260.99.

Nella parte attiva della liquidazione si nota un aumento nella sovvenzione chilometrica per le nuove linee, dovuto al fatto che quelle già aperte nel 1892 ne hanno usufruito per l'intero anno, e che al 5 maggio 1893 entrò a far parte della rete complementare il tronco Lecco-Lierna che era prima esercitato per conto esclusivo della Società. Tale aumento ascende a L. 2,151,399.70.

Esaminando la parte passiva si nota un aumento di L. 1,136,720.93 nella somma degli interessi generali, che viene largamente compensata dall'aumento delle sovvenzioni sulle nuove linee già ricordate.

Vi è poi un aumento nelle differenze del cambio di L. 839,385.89, aumento già molto sensibile dopo averne subito uno fortissimo nel decorso anno.

Non possiamo astenerci dal farvi rilevare come sotto questo titolo la vostra gestione sia enormemente aggravata, poichè in due soli esercizi vi è stato un aumento di L. 1,527,977.

Crediamo nostro dovere di segnalarvi che anche in questo anno si ottenne una diminuzione nella quotazione dei titoli all'estero di L. 40,835.65, e ciò mercè le pratiche fatte dalla vostra Direzione, per le quali nel corrente esercizio

si spera ottenere che questa spesa sia ancora ridotta di altre 100 mila lire circa.

Riassumendo, il conto liquidazione presenta una somma disponibile di L. 2,643,481.11.

Il Consiglio, onde poter dare alle azioni un dividendo sufficientemente remunerativo, vi propone di prelevare dalla riserva straordinaria la somma di L. 400,000, che ridotta dalla quota spettante, a forma delle convenzioni, allo Stato, si residua a L. 360,000, e dal canto nostro non abbiamo da fare osservazioni per questo provvedimento.

**Situazione patrimoniale. — Passivo.** — Dallo Stato venne incassata la somma di L. 2,758.600 per quarta annualità in rimborso parziale delle spese per la costruzione delle nuove linee.

Nella categoria *Prestiti* si osserva che sono state collocate n. 61,807 obbligazioni, delle quali 9997 servirono per surrogare i buoni in oro, il che aumenta l'importo complessivo dei prestiti in L. 17,860,798.22.

I buoni trentennari presentano la regolare diminuzione di L. 2,285,918.50.

Le riserve sono adesso di L. 2,755,872.19 per cui sono aumentate di L. 254,251.70, e ciò per effetto dei prelievi statuari.

Il titolo *Gestione Calabro-Sicule*, che per il passato era sempre in evidenza, essendo questa presso che liquidata, non fu più oggetto di un conto speciale; ma quel residuo fa parte dei debitori diversi.

Vi segnaliamo una partita speciale di credito dello Stato per la somma di L. 58,418,123.40, che rappresenta il valore degli aumenti e miglioramenti del materiale mobile e di esercizio avvenuti dopo il 1° luglio 1885 per esigenze del traffico e per l'apertura di nuove linee, del quale importo la Società si è assunto il debito in ordine all'articolo 24 del contratto. Questa partita, come già vi accennammo nella nostra Relazione sul bilancio del 1889, trova il contrapposto nella parte attiva del bilancio, al titolo materiale mobile e attrezzi.

A maggiore schiarimento vi assicuriamo che i crediti dello Stato, i quali sono esposti in quest'anno separatamente per maggiore chiarezza in L. 63,855,558.74 erano compresi nel decorso anno nell'importo totale dei creditori diversi in L. 76,721,601.39.

**Attivo.** — Il valore delle costruzioni è aumentato di L. 20,625,703.79 per la prosecuzione delle nuove linee.

Negli approvvigionamenti si nota una diminuzione complessiva di L. 115,299.67. Occorre però rilevare che mentre fu aumentato per L. 4,812,243.86 il titolo materiale mobile pel completamento della dotazione delle nuove linee, la vostra Amministrazione ha saviamente continuata la diminuzione delle scorte di magazzino per L. 3,787,475.31 e di quelle di officine per L. 1,140,068.22.

Il titolo riflettente le Calabro-Sicule venne tolto dall'attivo del bilancio per le ragioni già esposte al passivo.

Si nota che in quest'anno è stata altresì posta in evidenza la partita di debito dello Stato in L. 12,574,842.53 per la gestione tenuta dalla Società dei fondi di previdenza e delle costruzioni per conto dello Stato.

Nel titolo *Portafoglio, Banchieri e Casse*, vi è un aumento di L. 5,442,013.21, dovuto in massima parte a maggiori fondi fatti presso ai banchieri.

Il prospetto generale della situazione patrimoniale bilancia con L. 3,420,124.10, nella qual somma si comprendono L. 776,642.99 derivanti dall'impiego del capitale di vostra esclusiva proprietà, ivi comprese le L. 1001.65 del residuo utili che non fu distribuito nel 1892.

Terminato l'esame del bilancio, ci è grato di potervi assicurare che durante la gestione 1893 avendo fatte frequenti verifiche alle casse sociali, a quella dei titoli ed alla contabilità, si è trovato sempre tutto in perfetto ordine e che la gestione della vostra Società procede con la massima regolarità per cui non ci resta che proporvi l'approvazione del bilancio.

Ciò stia a merito di coloro che dirigono con tanta pe-

ria la grande azienda, e ne abbia pure i dovuti encomi il personale tutto, che con capacità, zelo e perseveranza contribuisce al buon andamento dell'impresa.

*I Sindaci:* CARLO PERI — COSIMO PERUZZI  
— MANFREDO DA PASSANO.

## REGOLAMENTO PEL R. ISPettorato GENERALE DELLE STRADE FERRATE

(Cont. e fine. — Vedi n. 25).

### Promozioni.

Art. 25. — Le promozioni hanno luogo solamente nell'ordine progressivo di grado e di classe.

Le promozioni di grado non possono ottenersi se non dopo due anni di servizio nella classe più elevata del grado precedente; quelle di classe, se non dopo di avere servito un anno nella classe precedente, salvo le disposizioni del R. Decreto 29 settembre 1893, num. 581.

Art. 26. — Le promozioni ai gradi di Ispettore capo e di Ispettore superiore, e quelle dalla seconda alla prima classe degli Ispettori superiori sono fatte esclusivamente per merito.

Le altre promozioni hanno luogo metà per merito e metà in ordine di anzianità.

Non concorre alle promozioni per anzianità chi ha conseguito il limite di età e di servizio che conferisce il diritto di collocamento a riposo.

Cinque Ispettori superiori e tre quarti degli Ispettori capi devono essere ingegneri.

Art. 27. — Ogni anno saranno compilati gli specchi caratteristici di tutto il personale dell'Ispettorato, secondo i moduli stabiliti dall'Ispettore generale.

Il Capo d'ufficio dovrà dare in modo chiaro ed esplicito il suo giudizio sulle qualità fisiche e morali, sulla capacità, sulle speciali attitudini di ciascuno degli ufficiali da esso dipendenti, e particolarmente dovrà dichiarare se sia meritevole di promozione per merito o per anzianità.

Gli specchi caratteristici sono, entro la prima quindicina di ottobre di ciascun anno, trasmessi all'Ispettorato generale.

Art. 28. — Occorrendo far promozioni per colmare le vacanze del ruolo, vengono comunicati gli specchi caratteristici al Comitato superiore o ad una Commissione nominata nel suo seno; il Comitato o la Commissione, secondo i casi, forma una lista degli ufficiali promovibili per merito in ciascun grado o classe, tenuti presenti gli articoli 36 e 41 che seguono.

Quando la lista venga presentata da una Commissione, dovrà su di essa pronunciarsi il Comitato.

La lista delle promozioni, quale è approvata dal Comitato, serve di norma per le promozioni di merito da farsi nel personale dell'Ispettorato.

Art. 29. — Oltre la costante regolarità ed efficacia del servizio, possono essere titoli di preferenza per essere dichiarati promovibili la qualità e l'importanza dei servizi prestati.

Nelle promozioni ad Ispettore superiore, ad Ispettore capo ed Ispettore, spetta la precedenza ai reggenti che hanno fatto buona prova, e poscia a quelli designati in virtù dell'art. 36 del presente regolamento.

Art. 30. — Nella lista dei promovibili per merito, secondo il voto consultivo del Comitato, la classificazione viene fatta secondo il numero dei voti riportati da ciascun ufficiale, tenuto però conto dei titoli di cui nel precedente art. 29.

Art. 31. — Nelle promozioni che, a norma del precedente articolo 26, hanno luogo metà per merito e metà per ordine di anzianità, il turno di merito ha sempre la precedenza su quello di anzianità.

Art. 32. — L'ufficiale dell'Ispettorato trasferito in seguito a promozione, che non raggiunga entro il termine stabilito la destinazione assegnatagli, si intenderà abbia rinunciato al suo turno d'avanzamento, e ciò senza pregiudizio delle altre misure disciplinari che potranno essere adottate.

### Norme disciplinari.

Art. 33. — I premi che possono accordarsi con Decreto Ministeriale agli ufficiali dell'Ispettorato, senza pregiudizio delle eventuali onorificenze, sono:

1. l'encomio;
2. l'incarico di missioni e viaggi d'istruzioni a spese dello Stato ed in Italia che all'estero;
3. la designazione a promozione per merito distinto.

Art. 34. — L'encomio è accordato a chi compie atti meritevoli di lode e si distingue per diligenza e zelo in servizio.

Questo premio può essere accordato anche ad Uffici intieri, in occasione specialmente di lavori o di studi collettivi con merito generale dell'intero personale.

Art. 35. — L'incarico di missioni e viaggi d'istruzioni, sì in Italia che all'estero, in relazione colle esigenze del servizio, è accordato a chi si è particolarmente segnalato per attività, intelligenza e zelo nell'esercizio delle proprie funzioni, ed ha inoltre dimostrato con pubblicazioni od altri fatti cultura ed attitudine speciale a determinati studi e servizi.

Art. 36. — La designazione a promozione per merito distinto è accordata a chi, per diligenza nell'adempimento delle funzioni e degli obblighi del proprio grado, reca un notevole vantaggio allo Stato, ed è titolo per la iscrizione nella lista dei promovibili per merito, nei modi stabiliti dall'art. 29 del presente regolamento.

Art. 37. — Dei premi accordati ad un ufficiale dell'Ispettorato è presa nota nel registro di matricola, che si tiene presso l'Amministrazione centrale, ed è data notizia nella Raccolta ufficiale degli Atti riguardanti il Regio Ispettorato.

Dell'encomio collettivo, di cui al 2° alinea dell'art. 34, è presa nota nelle matricole di tutti i componenti l'Ufficio premiato.

Art. 38. — Le pene disciplinari che possono applicarsi al personale dell'Ispettorato sono:

1. la censura;
2. la sospensione dallo stipendio, da un giorno a sei mesi, salvo il caso contemplato dal comma 3° dell'art. 43;
3. l'interdizione da ogni promozione da uno a cinque anni;
4. l'interdizione come sopra, congiunta alla sospensione dallo stipendio e dall'impiego, da tre mesi ad un anno, salvo il caso contemplato dal comma 3° dell'art. 43;
5. la dispensa dall'impiego;
6. la destituzione.

Art. 39. — La censura è inflitta:

1. per negligenza, debolezza ed altre mancanze in servizio, od atti non molto gravi contro la disciplina, o contro la subordinazione che ciascuno deve ai superiori di grado o di classe;
2. a chi fa pervenire ai superiori sollecitazioni o domande fuori della via gerarchica;
3. per atti che stanno in opposizione colle leggi o coi regolamenti relativi al servizio, e per trasgressione delle disposizioni, delle istruzioni o delle circolari ministeriali o dell'Ispettore generale;
4. a chi abitualmente si mostra poco deferente, senza giustificazione, al parere dei superiori;
5. a chi non cura l'istruzione e la migliore utilizzazione del personale dipendente.

Art. 40. — La sospensione dallo stipendio, o da parte di esso, è inflitta per le cause seguenti:

1. recidive nei fatti che diedero luogo a precedenti censure;
2. prolungato congedo senza aver ottenuto in tempo debito l'autorizzazione superiore;
3. accettazione d'incarichi estranei al servizio, senza la speciale autorizzazione di cui all'art. 18 del presente regolamento;
4. esercizio di qualsiasi ufficio od occupazione che sia incompatibile col decoro d'impiegato, e che non permetta la dovuta assiduità ai lavori di ufficio, o in ogni modo produca inconvenienti al servizio;
5. qualsiasi altra mancanza che dimostri riprovevole condotta.

La sospensione dallo stipendio non dispensa l'impiegato dall'obbligo di prestare servizio.

Art. 41. — L'interdizione temporanea da ogni promozione, senza pregiudizio dell'azione civile o penale, a seconda delle leggi, è inflitta a chi, per negligenza nell'adempimento dei propri obblighi e delle proprie funzioni, reca un danno allo Stato.

Tale interdizione non sarà mai minore di due anni:

1. quando nella consegna dei lavori, o in altre circostanze, si rivelino gravi inesattezze o errori di progetti;
2. quando senza autorizzazione si facciano eseguire lavori in più o varianti importanti ai progetti approvati, oltre i limiti ammessi dai regolamenti o dalle istruzioni;
3. quando si ritardi senza giustificazione una comunicazione relativa a provvedimenti d'urgenza.

Art. 42. — La sospensione dallo stipendio o dall'impiego, con interdizione dalla promozione, è inflitta per le cause seguenti:

1. per recidiva nelle mancanze che diedero causa ad una interdizione alla promozione o ad una sospensione dallo stipendio;
2. per fatti che tornino a disdoro dell'impiegato o della pubblica Amministrazione;
3. per danni recati agli interessi dello Stato o a quelli dei privati nei loro rapporti con lo Stato, quando ciò sia accaduto per trascuranza dei doveri d'ufficio, mancanza di riserva, vigilanza od altre simili circostanze;

4. per inosservanza del segreto d'ufficio e per qualsiasi comunicazione a chiunque di atti di ufficio che non dovrebbe conoscere;

5. per qualsiasi altra mancanza che provi trasgressione dei doveri d'ufficio per mire personali o difetto d'imparzialità o di rettitudine;

6. per grave o abituale insubordinazione verso superiori di grado o classe.

Questa punizione ha per effetto che il tempo della sospensione dall'impiego non sia computato per l'anzianità. La durata della interdizione dalla promozione nei limiti del comma 3° dell'art. 38 deve essere sempre maggiore della sospensione dallo stipendio.

Art. 43. — Non saranno promossi e potranno inoltre essere sospesi quegli impiegati contro i quali sia iniziato procedimento penale. La sospensione dovrà però sempre applicarsi quando il prevenuto sia colpito da mandato di cattura o si sia reso contumace.

Sarà invece inflitta la interdizione della promozione per almeno un anno e la sospensione dalle funzioni e dallo stipendio per tutta la durata della pena, a quelli che sono condannati, in forza di sentenza passata in giudicato, a una pena restrittiva della libertà personale per un tempo non superiore a sei mesi.

In ambedue i casi può essere accordato all'impiegato od alla sua famiglia un assegno alimentare non mai eccedente la metà dello stipendio.

Art. 44. — La dispensa dall'impiego può aver luogo per le cause seguenti:

1. persistenza nelle cause che diedero luogo alla interdizione dalla promozione ed alla sospensione dalle funzioni e dallo stipendio;
2. mancanze gravi in servizio o contro la disciplina;
3. gravi abusi di autorità e di fiducia;
4. condanna, per delitto, ad una pena restrittiva della libertà personale eccedente i sei mesi, salvo quanto è disposto nell'articolo seguente;
5. comprovata mancanza di rettitudine.

Art. 45. — Si fa luogo alla destituzione per le cause seguenti:

1. atti che, senza cadere sotto una sanzione penale, costituiscono una grave mancanza contro l'onore;
2. condanna per reato di falso, furto, frode, appropriazione indebita, corruzione, concussione ed attentato ai buoni costumi;
3. condanna per un reato qualunque che importi l'interdizione dai pubblici uffici e la vigilanza speciale dell'autorità di pubblica sicurezza;
4. accettazione di doni o partecipazione a lucri dipendenti dalla trattazione o risoluzione d'affari d'ufficio;
5. violazione dolosa del segreto d'ufficio in pregiudizio dello Stato o dei privati;
6. offese alla persona del Re, alla Famiglia Reale, alle Camere legislative, o pubblica manifestazione di opinioni ostili alla Monarchia costituzionale o all'unità della nazione.

Art. 46. — La censura può essere inflitta dall'Ispettore generale, dagli Ispettori superiori e dagli Ispettori direttori dei Circoli o delle Divisioni.

Gli Ispettori direttori dei Circoli o delle Divisioni potranno infliggere la sospensione dallo stipendio per uno a cinque giorni al personale degli Ufficiali d'ordine e degli inservienti, avvertendone l'Ispettore generale.

Le altre punizioni sono applicate dall'Ispettore generale direttamente o sulla proposta dei capi-servizio, con facoltà all'impiegato di esporre per iscritto le sue giustificazioni. Per la interdizione dalla promozione e per la sospensione dalle funzioni e dallo stipendio, dovrà però essere sentito il Comitato superiore.

La dispensa dall'impiego e la destituzione hanno luogo per Decreto Reale o per Decreto Ministeriale, secondo che l'impiegato è di nomina regia o ministeriale. Quando non trattasi di dispensa o di destituzione, a seguito di una sentenza passata in giudicato, si dovrà sentire l'impiegato nelle sue discolpe ed il Comitato superiore.

Art. 47. — L'impiegato interdetto o sospeso perchè sottoposto a procedimento penale, o perchè contro di esso sia stato spedito mandato di cattura, quando venga assolto dai Tribunali, può chiedere che sia revocata la pronunciata punizione.

Su questa domanda è sentito il Comitato superiore nel caso d'interdizione della promozione, o di sospensione dalle funzioni e dallo stipendio.

Qualora la punizione venga revocata, ne cessano tutti gli effetti a carico dell'impiegato.

Art. 48. — Delle pene disciplinari inflitte ad un ufficiale od inserviente dell'Ispettorato è presa nota nel registro di matricola del personale che si tiene presso l'Amministrazione centrale, e nel registro del personale cui appartiene.

#### Spese d'ufficio.

Art. 49. — Alle spese di ufficio a cui non provveda l'Economato generale, si provvede ad economia con mandati di anticipazione entro i limiti dei fondi stanziati in bilancio.



**Disposizione generale.**

Art. 50. — Nell'applicazione del presente regolamento, quando non siasi disposto diversamente, ed ove siano applicabili, verranno osservate nei singoli atti le istruzioni e le norme sinora vigenti.

Visto: d'ordine di S. M.

Il Ministro Segretario di Stato pei Lavori Pubblici  
G. SARACCO.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Fano-Santa Barbara.*

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Ravenna, incaricata dello studio di una ferrovia da Fano a Santa Barbara, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici: 1. Lo studio delle varianti al progetto del primo e secondo tronco della linea predetta nei pressi di Tavernelle, con tratto intermedio a destra del Metauro e doppio attraversamento del Fiume; 2. Lo studio definitivo della variante al progetto del terzo tronco fra Fossombrone e Calmazzo, con tratto a sinistra del Metauro e galleria a monte dell'abitato di Fossombrone.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo. (Gara aggiudicata).*

Il giorno 16 del corrente mese, in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di riparazione ai guasti prodotti dal Rio Prasotano presso la stazione telegrafica Sella, lungo la linea Savona-Bra, dell'importo presunto di L. 6,600. Alla gara furono invitate 16 Ditte e vi hanno concorso 8, rimanendo deliberataria la Ditta Monzini Giuseppe di Savona col ribasso del 19.75 0/0 sui prezzi della tariffa.

><

### *Linea Messina-Patti-Cerda. (Lavori nella stazione di Saponara-Bausa)*

La Direzione per le Ferrovie Sicule ha sottoposto all'approvazione governativa: a) il progetto dei lavori relativi al prolungamento del binario merci nella stazione di Saponara-Bausa nella ferrovia Messina-Patti-Cerda. La spesa preventivata ascende a L. 3,482.62; b) la proposta per la costruzione di una baracca in legname ad uso dormitorio, nella stazione di Leonforte, della linea Bicocca-Canicatti-Caldare. Spesa preventivata L. 2,800.

><

### *Bollettino ufficiale dei viaggi e dei trasporti sulla Rete Mediterranea.*

La Mediterranea ha disposto che a partire dal 1° luglio p. v. il Bollettino ufficiale dei viaggi e dei trasporti in ferrovia, venga esposto al pubblico in 122 stazioni principali della Rete.

><

### *Prezzi speciali per viaggiatori tra Prato Pratola ed Avellino.*

La Mediterranea ha sottoposto alla sanzione governativa la proposta tendente a continuare per un altro anno l'esperimento dei prezzi speciali per viaggiatori fra Prato Pratola ed Avellino, linea Benevento-Avellino.

><

### *Linea Lecco-Colico. (Istanza per l'orario).*

Il Sindaco di Como ha fatto rilevare al Ministero dei Lavori Pubblici le seguenti considerazioni in merito al-

l'attivazione della nuova linea Lecco-Colico prossima ad aprirsi all'esercizio:

Con l'apertura della nuova linea, Como ed il suo lago resterebbero fuori di ogni passaggio di forestieri da o per l'Engandina, ove non si stabilisse un raccordo fra i battelli a vapore in partenza da Como e la ferrovia nel punto estremo del lago, a Colico. Ed infatti, ove ciò non avvenisse, il movimento dei passeggeri, notevolissimo in estate, si verificherebbe indubbiamente ed esclusivamente lungo la linea Colico-Lecco-Milano, riuscendo così a speciale vantaggio della Valtellina, della Provincia di Milano e di piccola parte di quella di Como.

D'altro canto alla città di Como, col resto della Provincia, alle popolazioni del lago fino a Bellagio, a tutte le provenienze dal Lago Maggiore per la linea di Varese ed a quelle di Novara resterebbero tolte ogni comodità ed ogni possibilità di uso della nuova ferrovia, quando le linee ferroviarie che mettono capo a Como e si collegano con il servizio dei battelli a vapore non coincidessero a Colico con i treni da e per la Valtellina.

Qualora venga concesso un orario che trascuri questi grandi interessi di quelle popolazioni che hanno commerci, relazioni, affari continui e numerosi con la Valtellina e la Svizzera, ne verrà gravissimo danno al commercio ed all'industria di Como, del Lago e dell'intera Provincia; grave nocimento al comodo dei forestieri che non potranno scegliere il passaggio per Como; e quella città perderà ogni speranza che al fiorire delle sue condizioni economiche lasciava un transito di passeggeri e merci non indifferente.

Se invece, con piccolo sacrificio di tempo, con opportune combinazioni di orari, si farà in modo che il servizio lacuale raggiunga a Colico la ferrovia in tempo utile, gran parte dei danni saranno evitati ed il vantaggio altrui non susciterà le proteste e i lamenti della cittadinanza Comasca.

Ci consta che il Sindaco di Como non invoca già che l'intero servizio venga stabilito nel modo ora detto, esso si chiamerebbe abbastanza soddisfatto quando due corse almeno ascendenti e due discendenti sieno nella giornata poste in condizioni da servire i passeggeri e le merci che da Como e dal suo Lago affluiscono verso la Valtellina e la Svizzera.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per il consolidamento di un tratto di rilevato in frana al km. 138.130 della linea Avezzano-Roccasecca, fra le stazioni di Roccasecca e di Arce. Spesa preventivata L. 8,000. Lavoro da eseguirsi mediante contratto a trattativa privata;

2. Il progetto dei lavori di ampliamento e riordinamento dello scalo merci di Valdellora, in dipendenza dell'apertura all'esercizio dell'intera linea da Parma a Spezia. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 35,150 oltre a L. 14,585.08 per materiale metallico di armamento. Si provvederà mediante appalto a licitazione privata ai lavori di terra e di muratura ed alla fornitura della ghiaia per l'armamento; in economia si eseguiranno i lavori di armamento e l'impianto dei meccanismi;

3. Il progetto dell'importo di lire 260,000 per la ricostruzione del ponte Acquabona sulla linea Savona-Bra, mediante 5 arcate in muratura della luce ognuna di 26

metri; ed il progetto dell'importo di L. 80,000 per la costruzione del viadotto provvisorio in legname da servire per la deviazione della linea durante l'esecuzione dei lavori. Il viadotto provvisorio in legno misura la lunghezza di m. 170 circa, e per la costruzione del medesimo verranno utilizzati i legnami provenienti dalla demolizione del viadotto analogo da costruirsi provvisoriamente durante l'esecuzione dei lavori di ricostruzione del viadotto San Bartolomeo, lungo la stessa linea. Le due opere formeranno oggetto di due contratti distinti, onde possano essere, occorrendo, appaltati separatamente mediante regolare licitazione privata ai termini dell'articolo 65 del Capitolato di esercizio.

4. Un nuovo progetto per lavori di consolidamento della scarpata sinistra della trincea dal km. 103.430 al km. 103.570 della linea *Roma-Napoli*, fra le stazioni di Caccamo e di Policastro. Spesa preventivata L. 2,650. Lavoro da eseguire in economia;

5. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di un cunettone a monte del ponticello al chilometro 189.241 della linea da *Eboli a Metaponto*, fra le stazioni di Albano e di Campomaggiore. Spesa preventivata L. 1,800. Lavoro da eseguire in economia;

6. Il progetto delle opere occorrenti per migliorare il deflusso delle acque nella trincea Monteggia fra le progressive 16.520 e 17.446 della linea *Gallarate-Laveno*. Spesa preventivata L. 2,700. Lavoro da eseguirsi a cottimo mediante trattativa privata;

7. Il contratto colla Ditta Romeo Carmelo per i lavori di costruzione di un muro a difesa dal mare, fra le progressive 452.992 e 453.179 della linea *Taranto-Reggio*;

8. La proposta di lavori di consolidamento della passerella in legname sul torrente Romano al km. 366.790.35 della linea *Taranto-Reggio*, fra le stazioni di Roccella e di Gioiosa. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 4,500. Lavoro in economia;

9. Il progetto dei lavori di costruzione di un argine a monte del ponticello al km. 252.661 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Pisticci e di Bernalda. Spesa preventivata L. 700;

10. Il progetto di lavori di sistemazione dei riparti calderai e montatura delle locomotive nelle Officine di Pietrarsa. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 12,500, ed alla esecuzione delle opere si provvederà in economia.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Adriatico ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta di spostamento dell'arganello idraulico n. 3 situato nella *stazione marittima di Venezia*, alla testata nord dei magazzini. La spesa all'uopo occorrente ascende a L. 4520;

2. Il contratto stipulato colla Ditta Carlo Locatelli per l'appalto dei lavori di completamento del tronco della ferrovia *Ponte San Pietro-Seregno*, compreso fra l'Adda e la stazione di Ponte San Pietro;

3. La proposta dei lavori occorrenti per consolidare la sommità della scarpa destra della trincea di Montemalbo al km. 42.548 della linea *Falconara-Terontola*. Spesa L. 2000. Lavoro da eseguire in economia o a trattativa privata;

4. La proposta dei lavori occorrenti pel ricambio della condotta che alimenta il rifornitore della *stazione di Pistoia* con altra di maggiore portata. Spesa preventivata L. 3120. Lavoro da eseguire mediante trattativa privata;

5. La proposta per la costruzione di una scogliera a difesa del ponticello di luce m. 4 al km. 476.986 della linea *Bologna-Otranto*. Spesa L. 500. Lavoro in economia;

6. Il contratto stipulato colla Ditta Officine del gaz di Forlì per dotare quella stazione ferroviaria di un sistema di illuminazione migliore di quello attuale;

7. La proposta, con l'annesso preventivo di spesa di L. 1660, relativa all'acquisto di n. 3 apparecchi Fränkel per la determinazione degli sforzi unitari nelle membrature delle travate metalliche.

8. La proposta per lavori di consolidamento della scarpa a monte della trincea in stazione di Ponticino presso al km. 243.291.65 della linea *Orte-Chiusi-Terontola-Firenze*. Spesa preventivata L. 800;

9. Il preventivo di L. 1890 per provvedere alla applicazione di dischetti-fanali ai deviatori esterni ed a quelli dei binari tronchi in tutte le stazioni ed in tutte le fermate della linea da *Lecco a Camerlata*;

10. Il progetto di lavori di ampliamento del servizio merci in stazione di San Cesario nella linea *Bologna-Otranto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 14,600, escluso il valore del materiale metallico di armamento.

Si domanda che l'approvazione possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità. Si propone di eseguire mediante contratto a trattativa privata ad una Ditta di fiducia la costruzione del piano caricatore previsto in progetto, e di provvedere in economia alle opere rimanenti.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha dato parere, in sue recenti adunanze, sui seguenti affari relativi al servizio delle Strade Ferrate:

1. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo relativi all'appalto dell'Impresa Valentini per l'esecuzione delle scogliere a difesa della ferrovia, contro il Taro, lungo i tronchi Fornovo-Solignano-Ghiare nella linea Parma-Spezia;

2. Su di un atto di transazione concordato dalla Amministrazione governativa colla Impresa Betti a tacitazione di ogni pretesa avanzata dalla Impresa stessa per la esecuzione dei lavori di raddoppio dei tronchi Ceprano-Roccasecca e Caianello-Trano sulla ferrovia Roma-Napoli;

3. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Invitti per la costruzione e posa in opera di una tettoia ed annessa pensilina metallica nella stazione di Treviso, lungo la ferrovia Bel-luno-Feltre-Treviso;

4. Su di un atto di transazione con la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, relativo ai lavori di costruzione del ponte metallico sul Volturno, lungo la strada ferrata da Napoli a Roma;

5. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Gloug per la costruzione del tronco da Valsavoia a Scordia nella ferrovia da Valsavoia a Caltagirone.

— Lo stesso Consiglio ha poi ritenuto:

a) Che possano essere approvati i progetti compilati dalla Amministrazione delle Strade ferrate della Si-

cilia, relativi alla provvista di materiale rotabile di prima dotazione delle ferrovie complementari. La proposta considera la fornitura di n. 30 carrozze di 3<sup>a</sup> classe, di n. 6 carri cisterna e degli assi montati e delle molle sia per questi 36 veicoli che per altri 340, di cui la provvista fu preventivamente autorizzata e di n. 10 vetture di 2<sup>a</sup> classe di cui sarà prossimamente chiesta l'autorizzazione per la fornitura;

b) Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto della Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali relativo ai lavori di deviazione e di alzamento della ferrovia Colico-Chiavenna fra i chilom. 19.054 a 20.336 in corrispondenza al torrente San Cassiano. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 201,600. Si ammette per la esecuzione delle opere il termine di due anni, approvando che vi si possa provvedere in parte mediante licitazione privata, ed in parte in economia giusta l'articolo 65 del capitolato d'esercizio;

c) Che possa approvarsi un progetto della predetta Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali relativo alla esecuzione di opere di consolidamento del piazzale della stazione di Dogna lungo la ferrovia da Udine a Pontebba. I lavori consistono nella costruzione di n. 6 contrafforti in muratura con l'aggiunta di una fognatura longitudinale per il prosciugamento del rilevato costituente il piazzale. È stata ammessa per la esecuzione delle opere, il cui importo ammonta complessivamente a L. 84,000 la proposta della Amministrazione sociale.

&gt; &lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Pel trasporto delle damigiane).*

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, anche a nome e per conto di quelle delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia ha presentato alla approvazione governativa la seguente proposta:

La voce « damigiane in ceste o casse ed anche, se usate, alla rinfusa a vagone completo » contenuta nell'elenco dei recipienti ammessi alla serie B della tariffa speciale n. 5 G. V., resta annullata e costituita dalle seguenti:

« Damigiane di ogni specie in ceste, gabbie o casse ».

« Damigiane usate, in qualunque modo rivestite e damigiane nuove, interamente rivestite fino alla bocca, spedite sciolte, cioè non in ceste, gabbie o casse ».

*(Estensione di tariffa).*

Le Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, accogliendo una domanda della Società delle ferrovie del Ticino, hanno presentato alla approvazione governativa una proposta secondo la quale la tariffa locale n. 204 P. V. verrebbe estesa, limitatamente al percorso su linee adriatiche e mediterranee, ai trasporti destinati alla ferrovia Santhià-Biella.

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha ammesso, da parte sua, la proroga per un altro anno, fino cioè al 30 giugno 1895, l'esperimento della estensione della tariffa locale N. 219, P. V., ai transiti di Pino e di Chiasso.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Alla rinnovazione per un altro anno, ed alle medesime condizioni già vigenti, della concessione per trasporti di prodotti asfaltici, fatta alla Ditta Donato Pparella;

2. A che siano concesse facilitazioni nei prezzi di trasporto di oleina, glicerina, stearina e candele steariche a favore della Ditta G. Moretti, esercente la Fabbrica di candele steariche in Mira, con vincolo però nella Ditta stessa di un traffico minimo annuale di 200 tonnellate.

3. A che sia approvata una proposta delle Amministrazioni Ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico, per un'aggiunta al N. B. della tariffa locale N. 226 P. V., intesa ad estendere la tariffa stessa ai trasporti di legno di pioppo e di abete in tronchi, provenienti da stazioni della ferrovia Santhià-Biella (finora non ammessi al godimento della tariffa) e fatti per conto della Ditta Vonviller, proprietaria delle Cartiere di Romagnano;

4. Alla proposta estensione della Serie C. della tariffa locale N. 304, P. V., alla stazione di Treviglio;

5. Alla proposta della Mediterranea per un'aggiunta alla nomenclatura delle tariffe, intesa ad applicare i prezzi della classe IV, e della tariffa speciale 109, Serie C, alle spedizioni dei colori di barite (Verde d'Italia e Rosso Inglese e surrogati) invece di quelli della classe 1<sup>a</sup> troppo gravosi, finora in vigore.

&gt; &lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto della travata metallica pel ponte sussidiario al km. 10.060 del tronco Amantea-Nocera della ferrovia Eboli-Reggio;

2. Progetto di difesa e sistemazione del tronco Bosco Redole-Boiano della ferrovia Isernia-Campobasso;

3. Progetti per le opere di sistemazione al torrente Piazzai lungo la ferrovia Catanzaro-S. Eufemia;

4. Progetto generale e progetto particolareggiato dei lavori urgenti per l'ampliamento della stazione di Colico;

5. Proposta di lavori di adattamento nei fabbricati della stazione di Parma per ricavarne locali da assegnarsi alla Rete Mediterranea;

6. Progetto per riparazione al ponte in legname sul fiume Lamone nella ferrovia Ferrara-Rimini;

7. Progetto per la costruzione di un nuovo ponticello sul fosso Tarantello lungo la linea Roma-Chiusi;

8. Progetto per la costruzione di un tombino al chilometro 28.115 della ferrovia Gallarate-Laveno;

9. Impianto di una sagoma di carico in stazione di Tavernelle Emilia;

10. Proposta per la parziale ricostruzione e pel consolidamento del ponte di Lissino sul Reno; linea Bologna-Pistoia.

### CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

#### Camera dei Deputati.

**Le maggiori spese ferroviarie.** — Il giorno 27 la Giunta del bilancio, dopo una viva discussione, che si è prolungata parecchie sedute, ha finito di discutere il disegno di legge del Ministro dei Lavori Pubblici, riguardante le maggiori spese ferroviarie.

La Giunta, approvando le modificazioni apportate al progetto dal Relatore, on. Guicciardini, d'accordo col Ministro, ha respinto a maggioranza un articolo aggiuntivo dell'on. Saporito, col quale si invita il Governo a volere presentare non più tardi del febbraio 1895, i provvedimenti per le costruzioni delle linee non ancora appaltate.

La proposta dell'on. Saporito fu appoggiata vivamente dall'onorevole Fili-Astolfone e combattuta principalmente dagli on. Prinetti e Cambray-Digny.

Il Ministro dei Lavori Pubblici era favorevole all'articolo aggiuntivo, poichè con esso si riaffermava un obbligo dato al Governo dal Parlamento colla legge dell'11 aprile 1892.

Sappiamo che l'articolo aggiuntivo sarà presentato alla Camera

e che tutti i rappresentanti delle provincie interessate alle costruzioni ferroviarie prenderanno parte alla discussione che avrà luogo su questa importante questione.

**Per la costruzione di strade nazionali e provinciali.** — La Giunta generale del bilancio ha presentato alla Camera la sua relazione sul disegno di legge del Ministro dei Lavori Pubblici per ripartizione di fondi nel biennio 1894-95 e 1895-96 per la costruzione di strade nazionali e provinciali e richiesta di maggiori somme. La relazione stessa, lavoro diligente e dettagliato dell'on. Buttini, esamina la grave questione così dal punto di vista finanziario, come da quello delle necessità della pubblica viabilità e della convenienza di provvedere ad un complesso di opere nelle quali trovano occupazione e sostentamento buon numero di lavoratori.

Il disegno di legge in parola ha un triplice scopo: di provvedere alla deficienza delle precedenti assegnazioni a favore delle opere stradali; di determinare e ripartire la spesa da erogarsi nei due prossimi esercizi per la costruzione di strade nazionali e provinciali autorizzate dalle varie leggi emanate dal 1862 al 1883; di meglio disciplinare infine, nell'interesse dell'amministrazione e della finanza, l'esecuzione dei lavori compresi nella legge del 1881 e non ancora appaltati.

L'aumento della spesa, che si tratterebbe di autorizzare, salirebbe a circa 18 milioni, e cioè 9,573,378 per opere costruite direttamente dallo Stato (strade nazionali) ed 8,136,991 per opere eseguite a cura delle amministrazioni provinciali col concorso del Governo.

Intanto dal raffronto fra i preventivi e la spesa effettiva si ha per le costruzioni dello Stato uno sbalzo da 123 a 296 milioni, con un aumento corrispondente a circa 138 per cento; nelle costruzioni delle provincie l'aumento fu del 59 per cento; e nelle costruzioni promiscue, fatte in concorso fra provincie e Governo, del 137 per cento.

Allo scopo poi di meglio disciplinare l'esecuzione delle nuove costruzioni nel prossimo biennio, si è proposto, colla legge in discorso, che prima di procedersi all'appalto dei lavori autorizzati dalla legge del luglio 1881, il Governo debba richiedere che vengano stanziati nei bilanci delle provincie le somme di concorso alla spesa, in ragione della metà di quelle iscritte nei bilanci dello Stato.

E la Giunta, per rendere più efficace questa disposizione, introduce un emendamento col quale si dice che il Governo dovrà accertarsi che le provincie abbiano non solo fatti nei loro bilanci gli stanziamenti, ma anche assicurata la perfetta disponibilità di una somma di concorso eguale alla metà di quella iscritta nel corrispondente bilancio dello Stato, escludendo dal beneficio quelle provincie che si trovano in mora verso lo Stato, per concorsi arretrati nei lavori stradali.

**Discussione.** — Nella seduta del 24 giugno ebbe luogo la discussione.

**Del Giudice,** pur riconoscendo che le condizioni dell'erario impongono riduzioni anche nei lavori pubblici, è dolente che la Giunta, con la modificazione introdotta nell'art. 4 della legge, le abbia rese anche più rigorose, e deplora che tale modificazione sia stata adottata da dati inesatti e fallaci, e dimostra la sua tesi con una minuta analisi della Relazione e della modificazione proposta.

**Lacava** ricordò all'onorevole Ministro dei Lavori Pubblici ed alla Camera che molti Comuni del Mezzogiorno, e specialmente della provincia di Basilicata, sono privi interamente di strade ordinarie dopo 34 anni della nuova vita nazionale.

**Fili-Astolfone,** come membro della Giunta generale del bilancio, assicurò che questa ha cercato di tutelare i giusti interessi delle provincie meridionali; confida che l'opera del Governo contribuirà a togliere le sperequazioni che ancora rimangono in materia di comunicazioni ed a sviluppare con questo mezzo la produttività e il benessere di quelle provincie.

**Saracco,** Ministro dei Lavori Pubblici, rispose anzitutto che le differenze di prezzo verificatesi nelle opere costruite dipendono dal fatto che quando si votò la legge del 22 luglio 1881 non si avevano progetti delle opere medesime, e perciò nessuna responsabilità può gravare sopra coloro che amministrarono il bilancio o che direbbero i lavori.

Accennò alla questione dei residui passivi delle strade di serie costruite dalle Provincie o dai Comuni, notando che mancano ora in bilancio i fondi disponibili per provvedere e augurandosi che i Corpi locali non facciano troppo ressa attorno al Governo e attendano l'esercizio futuro durante il quale una parte del debito potrà essere pagato.

Dichiarò di accettare l'ordine del giorno della Commissione così concepito: «La Camera invita il Governo a presentare contemporaneamente al bilancio di previsione per l'esercizio 1895-96 un Disegno di legge che abbia per oggetto la revisione dell'elenco delle opere stradali non ancora eseguite, contemplate dalla Legge 23 luglio 1881, per radiarne quelle che le Provincie interessate abbiano già dichiarato o dichiarino non più necessarie o non abbastanza utili in confronto della spesa accertata coi progetti definitivi e del presente stato della viabilità».

Con che rimanga inteso che il Disegno di legge in esso ricordato si presenterà nella prossima sessione parlamentare e che l'ordine del giorno medesimo sarà applicato con alcuni temperamenti di equità che allo stato delle cose sono indispensabili e che si riserva di studiare e di proporre.

Quanto all'art. 4, dice che la prima parte dell'articolo della Commissione riproduce meglio spiegandolo il concetto del progetto del Governo, e non ha difficoltà ad accettarlo.

È dolente che l'on. Del Giudice abbia fatto appello al concorso dei Deputati meridionali a sostegno delle sue idee, perchè siffatte parole suonano male al suo orecchio quasi come una menomazione dell'unità della patria (*bene*). L'on. Del Giudice faccia appello, non ai Meridionali, ma alla giustizia della Camera, e la sua voce non rimarrà inascoltata (*benissimo, bravo*).

**Compans** parlò sul fondo destinato alle rettificazioni e sistemazioni per le strade del Piccolo e Gran San Bernardo, dimostrando la convenienza che esso sia tutto consacrato alla strada del Gran San Bernardo, giacchè quella del Piccolo San Bernardo è compiuta, mentre l'altra manca del tronco ultimo da Saint-Rhémy al confine.

**Saracco,** Ministro dei Lavori Pubblici, consentì interamente nelle idee espresse dall'onorevole Compans e darà subito le opportune disposizioni in proposito.

Posti ai voti gli articoli colle annesse tabelle, furono approvati.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie del Mediterraneo.** — *Costituzione di tre nuove Sezioni del Mantenimento, Sorveglianza e Lavori nel 1° Compartimento e modificazione nella numerazione delle Sezioni Attive della Rete.* — In seguito all'apertura all'esercizio di nuove linee, si rese necessario di costituire le tre nuove Sezioni attive di Asti, Cuneo e Savona, e di introdurre delle modificazioni nella giurisdizione di alcune delle attuali Sezioni tanto del 1° quanto del 2° Compartimento, le quali a partire dal 1° luglio c. a., restano quindi costituite come segue:

### Sezioni appartenenti al Primo Compartimento.

**Sezione 1ª di Torino,** diretta dal signor Ing. Cav. Luigi Negri, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Torino-Modane, Torino-Trofarello, Trofarello-Chieri, Torino-Torrepellice, Bricherasio-Barge, Torino-Chivasso, Chivasso-Aosta.

**Sezione 2ª di Novara,** diretta dal signor dott. Ennio Ortaggi, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Chivasso (esclusa)-Novara, Mortara-Arona, Oleggio-Confini Svizzeri, Novara-Varallo, Novara-Domodossola.

**Sezione 3ª di Milano,** diretta dal signor Dott. Cav. Adolfo Leixel, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Novara (esclusa)-Milano, Milano-Rogoredo, Bivio Vigevano-Mortara (esclusa), Milano-Chiasso, Milano P. S.-Rogoredo, Rho-Gallarate, Gallarate-Arona (esclusa), Gallarate-Laveno (esclusa), Gallarate Porto Ceresio.

**Sezione 4ª di Voghera,** diretta dal signor Ing. Cav. Agostino Carini, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Rogoredo (esclusa)-Voghera, S. Giuliano-Piacenza, Tortona-Novara, Mortara (esclusa)-Cava Carbonara (esclusa), Cava Carbonara (esclusa)-Broni.

**Sezione 5ª di Alessandria,** diretta dal signor Ing. Alfonso Bontempelli, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Alessandria-Mortara (esclusa), Alessandria S. Giuliano (esclusa), Alessandria-Novara (esclusa), Alessandria-S. Giuseppe (esclusa), Torreberetti-Pavia (esclusa), Valenza-Casale Vercelli (esclusa), Casale-Mortara (esclusa), Mortara (esclusa)-Vercelli (esclusa).

**Sezione 6ª di Asti,** diretta dal signor Ing. Luigi Marzocchi, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Trofarello (esclusa)-Alessandria (esclusa), Asti-Casale (esclusa), Casale Popolo (esclusa)-Castelrosso (esclusa), Asti-Nizza (esclusa)-Acqui (esclusa), Asti-Castagnole (esclusa).

**Sezione 7ª di Bra,** diretta dal signor Ing. Cav. Pasquale Berizzi, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Ceva-Ormea, Carmagnola-Ceva, Cantalupo (esclusa) Cavallermaggiore (esclusa), Trofarello (esclusa)-Carmagnola.

**Sezione 8ª di Cuneo**, diretta dal signor Dott. Francesco Rosmini, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Carmagnola (esclusa) Cuneo, Cuneo-Limone, Cuneo-Mondovì-Bastia (esclusa), Airasca (esclusa)-Moretta, Moretta-Saluzzo, Moretta-Cavallermaggiore, Cuneo-Saluzzo, Savigliano-Saluzzo.

**Sezione 9ª di Savona**, diretta dal signor Ing. Cav. Claudio Varvelli, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Savona-Ceva (esclusa), Voltri (esclusa)-Ventimiglia, Linea al Porto di Savona.

**Sezione 10ª di Genova**, diretta dal signor Ing. Cav. Francesco Valentini, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Novi (esclusa)-Genova P. P., Ronco-Mignanego-Sampierdarena, Genova P. P.-P. B.-Chiavari, Sampierdarena-Voltri, Linee al Porto di Genova, B. Polcevera-Acqui (esclusa).

**Sezione 11ª di Spezia**, diretta dal signor Ing. Cav. Carlo Ricciardelli, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Chiavari (esclusa)-Viareggio (esclusa), Spezia-Parma, Avenza-Carrara, Linea al Porto di Spezia.

**Sezione 12ª di Pisa**, diretta dal signor Ing. Cav. Costantino Andruzzi, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Viareggio-Pisa, Pisa-Livorno, Livorno-Colle Salvetti, Pisa-Cecina, Cecina-Volterra, Firenze-Pisa-Viareggio-Lucca-Ponte a Moriano.

**Sezione 13ª di Siena**, diretta dal signor Dott. Antonio Lorandini, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Empoli (esclusa)-Chiusi, Asciano-Montepescali (esclusa).

**Sezione 14ª di Civitavecchia**, diretta dal signor Ingegnere Carlo Coda, Ingegnere Capo-Sezione, e comprendente le linee: Roma S. P. (esclusa)-Cecina (esclusa), Pontegaleria-Fiumicino, Campiglia-Piombino, Palo-Ladispoli.

#### Sezioni del Secondo Compartimento.

**Sezione 15ª di Roma**, diretta dal signor Ing. Cav. Francesco Tognini, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Roma San Paolo (compresa)-Roma Termini, Roma San Paolo-Roma Trastevere, Linee di raccordo di Roma Tuscolana con Roma Portonaccio, con Roma Prenestina e col Bivio Mandrione, Roma-Viterbo e diramazione per Ronciglione, Roma-Albano Nettuno (Ferrovie Secondarie Romane), Roma-Ceprano (compresa), Ciampino-Frascati, Ciampino-Segni, Velletri-Terracina.

**Sezione 16ª di Napoli**, diretta dal signor Dott. Cav. Melchiorre Conti, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Ceprano (esclusa)-Napoli, Roccasecca-Sora, Caianello-Isernia, Sparanise-Gaeta, Napoli-Porto, Napoli-Torre Annunziata Centrale (compresa), Torre Annunziata Centrale-Porto, Castellamare-Cancello, Castellamare-Porto, Castellamare-Gragnano.

**Sezione 17ª di Avellino (1)**, diretta dal signor Ingegnere Raffaele Vigilante, Ingegnere Capo Sezione e comprendente le linee: Cancello (escluso)-Avellino-Benevento, Codola-Nocera (esclusa), Avellino-Paternopoli, Rocchetta S. V.-Monteverde.

**Sezione 18ª di Salerno**, diretta dal signor Ing. Cav. Lorenzo Garbarino, ff. Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Torre Annunziata Centrale (esclusa)-Potenza (esclusa), Battipaglia-Pisciotta, Sicignano-Lagonegro.

**Sezione 19ª di Taranto**, diretta dal signor Ing. Giovanni Battista Martini, Ingegnere Capo Sezione, e comprendente le linee: Potenza (compresa)-Metaponto, Taranto-Brindisi, Taranto-Sibari (esclusa).

**Sezione 20ª di Cotrone**, diretta dal signor Ing. Domenico Matteo Romeo Carughi, ff. ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Sibari (compresa)-Catanzaro Marina (esclusa), Sibari-Cosenza.

**Sezione 21ª di Reggio**, diretta dal signor Dott. Cav. Antonino Ciraolo, Ingegnere Capo Sezione Principale, e comprendente le linee: Catanzaro Marina (compresa)-Reggio, Catanzaro Marina-Catanzaro Sala, Reggio-Porto, Reggio-Pizzo.

**Ferrovia Albano-Velletri.** — I rappresentanti dei Comuni di Velletri, Genzano, Civita Lavinia, Ariccia ed Albano e i deputati provinciali Maggi, Passerini e Latini Maciotti, sotto la presidenza del generale Menotti Garibaldi e con l'assistenza degli ingegneri Talenti, Antonioletti e Costantini, si riunirono il 25 corr. nella sala del Consiglio provinciale di Roma, allo scopo di esaminare il progetto di una ferrovia che partendo da Albano si ricongiunga colla linea Velletri-Terracina.

Il consorzio approvò in ogni sua parte il detto progetto, che costerà approssimativamente due milioni e 700 mila lire, e diede mandato al comm. Carlo Menotti, anche egli presente alla riunione, di formulare la domanda, corredata da tutti i documenti necessari, perchè possa il più sollecitamente essere presentata al Ministero dal generale Menotti Garibaldi.

Anche il presidente della Deputazione provinciale marchese Berardi volle prendere visione del suddetto progetto mostrandosene soddisfatto, promettendo il suo valido appoggio per l'esecuzione.

**Ferrovia Genova-Acqui-Asti.** — Giovedì scorso il Tribunale di Genova pubblicò la sentenza nella causa vertente fra il Governo e le provincie di Genova, Alessandria e Torino, per il concorso che il Governo crede che le medesime debbano avere per la nuova linea Genova, Acqui ed Asti e che queste sostengono che l'ultima legge votata per le ferrovie le esenta.

Il Tribunale però, respinta la domanda delle Provincie, le condannò a pagare al Governo, non ostante appello, *cinque milioni* di lire, somma corrispondente al loro concorso nella costruzione.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Ungheresi.** — Le nuove ferrovie in Transilvania, in merito alle quali il nuovo ministro ungherese del commercio presentò un progetto di legge, costituiscono un aumento importante (330 chilometri) della rete ungherese. Si tratta anzitutto di una linea principale che partirà da Sepsie-Szent-Gyorgy (o da Kézdi-Vasarhely), traverserà la valle dell'Olt e della Maros si congiungerà a Szasz-Regen, colle linee dello Stato. Essa avrà due diramazioni: l'una andrà sino a Okna, alla rete rumena; l'altra andrà da Csik-Szereda a Székely-Udvarhely, dopo aver valicato la catena delle montagne Hargitta e costituirà la strada più breve per il traffico internazionale tra l'Occidente ed il Mar Nero. Le nuove linee saranno esercitate dalle Ferrovie Ungheresi dello Stato.

**Ferrovie Spagnole.** — L'assemblea generale degli azionisti della Compagnia ferroviaria del Nord ha udito il rapporto presentato dal Consiglio di Amministrazione sulla gestione del 1893.

Si è verificata una deficienza d'entrata di 4,515,000 fr. L'Assemblea ha deferito al Consiglio pieni poteri, allo scopo di proseguire le trattative col Governo.

**Ferrovie Tunisine.** — I lavori di costruzione della linea da Hammam-el-Lif ad Hammamet-ez-Nabeul con diramazioni a Seliman e Menzel-bon-Zalfa, cominceranno il 2 luglio prossimo.

Si spera che il 14 luglio una locomotiva potrà partire da Tunisi e giungere a Biserta.

**Ferrovia Transiberiana.** — La *Gazzetta di Pietroburgo* dà conto della 16ª seduta del Comitato delle ferrovie siberiane, consacrate alla questione d'una linea di giunzione tra la ferrovia dell'Ural e quella della Siberia. Malgrado il grande numero di petizioni che erano state indirizzate al Comitato sulla scelta della direzione da adottarsi, il Ministro Watte, non considerando la questione che dal lato dell'interesse dello Stato, fece osservare che le direzioni progettate della linea non potevano soddisfare tutte le

(1) La Sezione 17ª ha provvisoriamente residenza a Napoli e colla data del 1º Gennaio 1895 sarà trasferita ad Avellino.



esigenze. Tre direzioni erano chieste, l'una traversante la regione mineraria nella parte ove si trovano la maggior parte delle officine, l'altra passante per Caterinbourg, se si aveva in vista l'utilità di questa linea come via di transito; infine la terza, atta a servire agli interessi agricoli del fertile distretto di Chadrinsk.

Paragonando l'importanza relativa di queste tre direzioni, l'assemblea optò per quella favorevole al distretto minerario dell'Ural.

È stato parimenti deciso che la linea progettata raggiungerà la ferrovia dell'Ural a Caterinbourg. Quanto al punto iniziale della linea, si troverà, pare, a Tcheliabinsk. In questo modo la linea progettata servirà non soltanto agli interessi dell'industria mineraria, ma pure al commercio di transito, passando per il principale centro commerciale dell'Ural.

**Ferrovie Canadesi.** — Il rapporto annuale del dipartimento canadese delle ferrovie e canali indica che 65 linee principali erano in esercizio l'anno scorso nel Dominio. Lo sviluppo totale della rete era di 15,320 miglia. Si contano 11 nuove linee per uno sviluppo di 1,316 miglia.

Il capitale impiegato ammonta a 872,156,475 dollari, con un aumento di 85,708,665 dollari sull'anno precedente.

Il prospetto seguente segna i principali elementi dei risultati dell'esercizio per i due anni 1892 e 1893.

	1892	1893	Aumento
Prod. lordi (in doll.)	46,843,826	52,042,397	5,198,571
Spese d'es.	32,913,350	36,616,036	3,702,683
Prod. netti	13,930,476	15,426,364	1,495,888
Num. dei viaggiatori.	12,821,262	13,618,327	797,065
Tonn. di merci . . .	22,787,469	24,003,599	1,216,130
Tonn.-miglia . . . .	41,849,329	43,585,756	1,736,427

È a notarsi che l'aumento della rete canadese è stato del 13.0 per cento mentre quello degli Stati Uniti non è stato, nel corso del 1893, che del 2.0 per cento. Del resto, prendendo per base la cifra della popolazione, si trova che gli Stati Uniti dovrebbero avere 35,000 miglia di ferrovie di più per essere al livello del Canada.

L'ammontare totale delle spese fatte per la costruzione e l'ingrandimento dei canali è di 52,210,121 dollari ai quali bisogna aggiungere 81,310,893 dollari per manutenzione ed esercizio, ciò che forma un totale di 133,520,925 dollari.

Le spese totali per l'esercizio terminante al 30 giugno 1893, ammontano a 2,762,105 dollari, ed il prodotto netto è stato di 375,089 dollari in luogo di 324,475 per l'esercizio precedente, cioè un aumento di 32,614 dollari.

**La ferrovia del Sahara.** — In Francia vi è molta agitazione per sciogliere il problema delle future ferrovie che debbono attraversare il gran deserto ed allacciare le coste mediterranee africane con l'Africa centrale. I progetti sono vari, ma quello che incontra il maggior favore è la linea occidentale, che parte da Orano ed andrebbe fino a Tombouctou. Su questa linea, già in parte costruita, si hanno le più grandi speranze di benefica influenza per attirarvi il commercio del Marocco, per impedire gli atti ostili delle tribù marocchine, per facilitare la conquista del Touat e la sommissione dei Touaregs.

## Notizie Diverse

**Congresso Nazionale delle Società economiche.** — Il primo Congresso nazionale delle Società economiche, chiudendo nell'autunno scorso i propri lavori a Torino, acclamava quale sede del secondo Congresso la città di Milano.

Al cortese appello risposero volentieri le Società milanesi, adoperandosi a costituire la Commissione ordinatrice. Questa ha diramato ora una circolare alle Società che si occupano di pubblica economia, agli studiosi, agli uomini intenti alla pratica quotidiana del lavoro industriale e del movimento degli scambi, sollecitandoli a prender parte al Congresso che avrà luogo dal 25 al 30 settembre p. v., ed

a manifestare intanto quali sarebbero a loro avviso i temi più particolarmente degni di essere discussi.

I temi dovranno essere inviati alla Commissione ordinatrice, Milano, via Ugo Foscolo, n. 3, non oltre il 1° luglio prossimo venturo, e le adesioni, con la quota di ammissione di L. 10, non più tardi del 15 settembre.

Gli aderenti riceveranno una tessera di riconoscimento per fruire delle riduzioni sulle linee ferroviarie e di navigazione, e avranno diritto agli Atti del Congresso.

Il Congresso di Torino ha trattato con serietà e con criteri eminentemente pratici, questioni di somma importanza per l'economia nazionale, come ne fanno fede i due volumi degli Atti del Congresso testè venuti in luce. Taluni dei suoi voti (ad esempio quelli relativi alla nazionalizzazione e al ritiro degli spezzati d'argento, alla emissione dei biglietti del piccolo taglio, ecc.), furono tratti anzi ad applicazione mercè provvisorie governative.

Tutto induce quindi a credere che anche il futuro Congresso di Milano otterrà l'attenzione del Paese e del Governo.

Presidente della Commissione ordinatrice è il senatore Giulio Vigoni; vice-presidenti: il senatore Casati e il commendatore E. De Angeli; segretari: l'avv. C. Biraghi, il cav. A. Usigli, il cav. F. Clerici, il signor De Angelis. — Fanno parte inoltre della Commissione spiccate individualità di ogni regione d'Italia, come i senatori Rossi Alessandro, Fusco e Annoni; i deputati Colombo, Luigi Luzzatti, Rubini, Mussi, Ponti, Canzi, Suardi, Compans, ecc.; gli industriali comm. Perelli, comm. Bertarelli, ing. Breda, dottor Molina; i professori Cognetti, De Martini, Saldini, Sacheri: il comm. Ajello, presidente della Società promotrice dell'industria nazionale di Torino; i presidenti delle più autorevoli Associazioni economiche, industriali, agrarie d'Italia, ecc. ecc.

### Segnali luminosi per le Strade Ferrate.

— Si è recentemente applicato nel tunnel di Weekavoken sul West-shore R. R. negli Stati Uniti, un sistema di segnali che sembrano atti a rendere grandi servizi. Questo tunnel ha 1260 metri di lunghezza. Contiene una linea di lampade ad incandescenza l'una lontana dall'altra di circa 100 metri, e poste ai lati e all'altezza dell'occhio del macchinista. Se tutte le lampade sono accese vuol dire che tutto è sicuro. Il treno passando agisce su d'un circuito posto lungo la via e spegne dietro di sé le lampade, ad una distanza di circa 350 metri, dopo di che si riaccendono da loro stesse. Di più le lampade sono sotto il controllo degli agenti posti alla testa del tunnel, che possono servirsene per fare i segni necessari. Questo sistema permette al macchinista di un treno di essere avvertito della posizione di un altro treno che si trovi avanti e di conoscerne la distanza per il numero delle lampade spente. Si arriva così ad aumentare notabilmente il traffico che può passare per un tunnel di questa lunghezza in rapporto a quello che permette il sistema attuale di segnali.

### Congresso Internazionale per gli infortuni del lavoro e per le assicurazioni sociali.

— Dietro invito del Ministro italiano del Commercio, il Comitato permanente, costituitosi a Parigi in occasione del primo Congresso per gli infortuni, ha deciso che la sua terza sessione abbia a riunirsi in Milano il 1° ottobre p. v. Si è costituito a tale scopo nel nostro Paese un Comitato organizzatore, sotto la presidenza del comm. Vigoni, sindaco di Milano, del senatore Annoni e dell'on. Luzzatti; fanno parte del Comitato altre distinte persone, come i senatori Fano e Ottolenghi, i deputati Ferrari, Mussi, Panizza, Pasquali, Ponti, Wollemborg, il Bodio, il De Angeli, il Lampugnani, il Pellati, il Pellegrini, il Pesaro, il Pisa, il Vianini, il Zucchini, ecc.

Il Comitato organizzatore, d'accordo col Comitato permanente, ha diramato in Italia e all'estero una Circolare con la quale designa gli scopi del Congresso e fa caldo appello a tutti gli studiosi delle questioni concernenti la prevenzione e la riparazione degli infortuni degli operai.

I temi proposti sono numerosi e suddivisi nei tre gruppi riferentisi rispettivamente alle misure preventive, alla statistica ed alla legislazione, comprendendo oltre agli infortuni anche le malattie professionali e la vecchiaia.

Gli aderenti al Congresso potranno rivolgersi al Comitato organizzatore presso il municipio di Milano: la quota d'ammissione è fissata in L. 10 e dà diritto anche ai volumi contenenti le relazioni e i verbali del Congresso: il termine ultimo per l'adesione è fissato al 20 settembre p. v.

Gli aderenti potranno approfittare degli speciali biglietti di andata e ritorno a prezzo ridotto, che verranno rilasciati da tutte le stazioni ferroviarie.

È già assicurato l'intervento, oltretutto di molte notabilità straniere, anche di speciali delegati dei vari governi: si può quindi pervedere fin d'ora la completa riuscita di questo importante Congresso.

**Le nuove locomotive della P.-L.-M.** — Presso le proprie officine ed in altre è in corso di costruzione per conto della Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée un materiale che può servire a tre serie di macchine differenti: 1<sup>a</sup> locomotive elettriche, comportanti l'installazione sul materiale rotabile del motore elettrico; 2<sup>a</sup> 60 locomotive sistema Compound, serie 3000, per treni merci da poter rimorchiare 800 tonnellate con velocità di 25 km. all'ora; è la più alta potenza ottenuta fino ad oggi; 3<sup>a</sup> 40 locomotive sistema Compound, a grande velocità, serie C. 21 a 60. Queste ultime macchine sono così ripartite per la loro costruzione:

Cinque nelle officine della Compagnia P.-L.-M. a Parigi; cinque nelle officine della Compagnia P.-L.-M. a Pullins, e trenta altre nelle officine di Rines-Lille, Cail e di Batirolles.

**I lavori sul Tevere urbano.** — Dalla relazione della Commissione di vigilanza pei lavori del Tevere urbano, al Ministro dei Lavori Pubblici, togliamo i seguenti dati complessivi.

Dal principio dei lavori per la sistemazione del Tevere — per i quali, come è noto, fu per legge stanziata la somma di 105 milioni — si sono pagate a tutto il 1893 lire 63,145,176, cioè:

Per lavori L. 40,080,550;

Per espropriazioni L. 21,034,330;

Per direzione e diverse L. 2,030,296.

Gli impegni presi a tutto il 1893, ascendono alla somma di L. 67,449,322.

Ond'è che la somma ancora disponibile per i lavori necessari al compimento della grandiosa opera era ridotta alla fine del 1893 a L. 38,940,695.

« È lieta la Commissione, così conchiudesi la relazione, » di constatare il normale andamento di quest'opera, » mentre la quale fra non molto ogni pericolo derivante dall'invasione delle piene del Tevere potrà dirsi definitivamente scongiurato ».

**Il premio di 30,000 corone.** — La Commissione aggiudicatrice del Concorso internazionale per i progetti di costruzione dei due ponti sul Danubio a Buda-Pest ha pronunciato il verdetto definitivo. Il risultato del concorso non poteva essere più brillante; vennero presentati 78 progetti, dei quali 16 vennero dall'America del Nord e 10 dall'Inghilterra. Oltre gli austro-ungarici, concorsero pure ingegneri tedeschi, italiani, francesi, belgi, olandesi. Come i nostri lettori ricorderanno certamente, della Commissione aggiudicatrice facevano parte i più distinti ingegneri d'Europa. Il premio di 30,000 corone venne aggiudicato al progetto elaborato dalla « Maschinenfabrik Esslingen » in Esslingen, col concorso degli architetti Eisenlohr e Weigle di Stoccarda, calcolato e disegnato dal signor Kübler, ingegnere capo-riparto della sezione ponti della « Maschinenfabrik Esslingen » e completato, per la parte architettonica, dai suddetti Eisenlohr e Weigle. Anche il progetto pel ponte a pile, studiato pure dalla « Maschinenfabrik Esslingen » col concorso dei succitati collaboratori, fu giudicato eminente dallo stesso giuri.

**Il trasporto degli edifici in muratura in America.** — A titolo di curiosità riportiamo dalla *Rivista Scientifica Americana* la descrizione dello spostamento fatto subire al fabbricato della stazione di Mott Haven a New-York. Questo fabbricato, come era collocato, impediva la rettificazione del viale del Parco e invece di demolirlo per poi rifabbricarlo, fu deciso di trasportarlo tale e quale per 15 metri circa indietro.

Il fabbricato è tutto in mattoni e misura in pianta m. 56 di lunghezza, con varie larghezze da m. 8 a m. 16. Quasi nel mezzo dello stesso, si eleva una torre di m. 24 di altezza che da sola rappresenta un peso di kg. 500,000, mentre il resto del fabbricato pesa circa 1,217,000 kg. L'operazione dello spostamento fu assunta dalla Ditta B. C. Miller e figlio, di Brooklyn che fu la prima ad eseguire in America un siffatto lavoro quando nel 1888, trasportò per 150 metri il fabbricato del « Brighton Beach Hotel » lungo 140 metri, largo 15 ed avente tre piani, terrazze, ecc. e che pesava circa 4 milioni di chilogrammi.

Il procedimento ora usato dai signori Miller fu circa lo stesso di quello con tanto successo adottato nel 1888 e cioè il fabbricato venne appoggiato sopra delle travi di pino squadrate e che a loro volta potevano scorrere sopra altre travi. Il movimento fu ottenuto con 14 *cric* a vite, i quali dopo uno spostamento di un millimetro e mezzo, fatto subire a quelli applicati ai sostegni della torre, furono mossi uniformemente a suoni di campana, a ognuno dei quali corrispondeva un quarto di giro dei *cric* e cioè un avanzamento di metri 0,00475.

Il lavoro durò una settimana e per il solo movimento furono sufficienti 19 uomini.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 14,600 \* progetto lavori in stazione di San Cesario della linea Bologna-Otranto;

L. 4520 \* proposta lavori nella stazione marittima di Venezia;

L. 3120 \* proposta lavori al rifornitore in stazione di Pistoia;

L. 2000 \* proposta per lavori alla trincea di Montemalbo sulla linea Falconara-Terontola;

L. 1890 \* preventivo per applicazioni di dischetti, ecc., nella stazione della linea Lecco-Camerlata;

L. 1660 \* proposta per acquisto di apparecchi Fränkel;

L. 800 \* proposta lavori in stazione di Ponticino, linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze;

Contratti e proposte diverse \*.

**Rete Mediterranea.** — L. 260,000 \* progetto per la ricostruzione del ponte Acquabona sulla linea Savona-Bra;

L. 35,150 \* progetto di lavori di riordinamento ed ampliamento dello scalo merci di Valdellora sulla linea Parma-Spezia;

L. 12,500 \* progetto per lavori nei riparti calderai e montatura locomotive nelle officine di Pietrarsa;

L. 8000 \* proposta dei lavori per il consolidamento di un tratto di rilevato sulla linea Avezzano-Roccasecca;

L. 4500 \* proposta per lavori sulla linea Taranto-Reggio;

L. 2700 \* progetto per lavori sulla linea Gallarate-Laveno;

L. 2650 \* progetto per lavori ad una scarpata sulla linea Roma-Napoli;

L. 1800 \* progetto lavori per la costruzione di un cunettone sulla linea Eboli-Metaponto;  
L. 700 \* progetto per lavori sulla linea Eboli-Metaponto.

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 12,750 per sistemazione della trincea di Lomello;  
L. 18,000 per costruzione di scogliera al km. 172.143-210 della linea Eboli-Metaponto.

## 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Per costruzione di un muro a difesa dal Lago Malatesta (linea Torre Annunziata Cent. Cannello). Importo L. 15,500. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 30 giugno corrente, ore 11;

Per sistemazione scarpate in trincea di Lomello. Importo lire 13,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 30 giugno corrente, ore 15.

## 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Società Nazionale delle Officine di Savigliano l'appalto per la fornitura e posa in opera d'una impalcatura metallica sul Rio S. Marco (linea Castellammare-Porto) col ribasso del 25.30 0/0 sui prezzi di tariffa.

## 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 25 corrente).** — Colla Ditta Debernardi Fortunato per sistemazione tombino e rilevato del Dusino al km. 85.527 della linea Torino-Genova;

Colle Acieries du Rhin di Ruhrort per fornitura di 500 cerchioni in acciaio Martin-Siemens per ruote di locomotive e tender;

Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di 300 assi sciolti in acciaio Martin-Siemens per carri e carrozze;

Colla Ditta Filippo Haas e Figli di Milano per fornitura di m. l. 4,000 di stoffa di lana color avana per tendine delle carrozze;

Colla Ditta Larini Nathan e C. di Milano per fornitura di una gru ad albero verticale a castello indipendente per il Magazzino dei Granili;

Colla Ditta Carrara Prospero per completamento della pavimentazione tettoia in stazione di Genova P. P.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Municipio di Bisceglie** — Bari — (5 luglio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto per la costruzione del macello comunale. Imp. L. 21,939.65. Cauzione provvisoria L. 500. Cauzione definitiva L. 2500. Fatali 21 luglio, ore 12.

**Prefettura di Chieti** (10 luglio, ore 11, unico e definitivo) — Appalto dei lavori di correzione al fosso Torrese, lungo il primo tronco della strada provinciale di serie n. 99, dalla stazione di San Valentino all'incontro colla provinciale Casolincontrada-Pretoro. Importo L. 45,000. Cauzione provvisoria L. 1700; definitiva il decimo.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**Arsenale di Costruzione** — Napoli — (11 luglio, ore 15, unica e definitiva). — Fornitura di **acciaio** in due lotti: 1° lotto: fuso in verghe, dolce e duro. Importo L. 5343.50; deposito L. 535; 2° lotto: in masselli. Importo L. 4200; cauzione L. 420. Consegna a giorni 50.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina.** — Contratti a trattativa privata. — Falkenberg, Düsseldorf, oggetti argiroid, L. 5700;  
Mussini, Firenze, forno, L. 6850;  
Blankwell, Londra, lamiere d'acciaio, L. 6000;  
G. B. Savant, Torino, maschi e madrevisiti, L. 17,177;  
Id. id. id., L. 1913.75;

**Impresa Industriale Italiana, Castellammare, casse di zinco,** L. 7154;  
**Società Ligure Metallurgica, Sampierdarena, verghe di ferro,** L. 6750;  
**Fred. Jones & C., Londra, cotone silicato,** L. 2500;  
**Società Ligure Metallurgica, Sampierdarena, lamiere per caldaie,** L. 2799;  
**Tarizzo, Torino, macchina,** L. 4905.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Giugno 23    Giugno 30

Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 415	150
» » Mediterranee . . . . .	» 443	443
» » Meridionali . . . . .	» 602	603.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 270	265
» » Sicule . . . . .	» 555	555
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 587.50	585
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 273.50	274
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	310
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 101.50	101.50
» » Nord-Milano . . . . .	» 253	257
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 457	456
» » Meridionali . . . . .	» 293.50	292
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 351	351.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 290	291
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 425	425
» » Romane . . . . .	» 276	276
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » » serie B. . . . .	» 286	280
» » » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 280	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 359	360
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 415.75	418
» » Tirreno . . . . .	» 415	415
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 280.50	283

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia del Gottardo.** — Il dividendo del 7 0/0, fissato dagli azionisti per il 1893, nell'Assemblea generale del 23 corrente, sarà pagato franco di spese, a partire dal 30 giugno corrente, dalla nostra Cassa principale a Lucerna e dai soliti nostri Uffici pagatori in Svizzera, Germania ed Italia, nell'importo di fr. 35 per azioni, contro consegna del rispettivo coupon n. 19.

I coupons devono essere scortati da *bordereaux*, i cui formulari devono essere ritirati presso gli Uffici pagatori.

**Uffici pagatori in Italia:** Banca d'Italia in Roma, Firenze, Torino, Genova, Milano, Venezia, Napoli e Livorno.

**Ferrovia Cuneo.** — L'elenco delle Obbligazioni state estratte è pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 28 giugno, n. 151.

**Ferrovia Vigevano-Milano.** — Dal 5 luglio saranno pagate:

La cedola n. 51 in L. 5.04;

Le cedole 1 e 2 in L. 24, quale dividendo 1893, e saranno rimborsate in L. 500 le Obbligazioni della serie 183-340, state estratte.

**Rete Sicula.** — Pagamento della cedola n. 16 (Vedi *Avvisi Società ferroviarie*).

**Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche in Padova.** — Dal 2 luglio saranno pagate;

La cedola n. 16 di tutte le Obbligazioni e le Obbligazioni seguenti state estratte:

#### Titoli da una Obbligazione.

92	509	739	753	764	924	1199	2049	2298
2777	3543	3915	4242	4254	4629	5544	5969	6036
6077	6144	6299	6767	6884	7127	7297	7301	7611
				7693.				

#### Titoli da cinque Obbligazioni.

401	523	911	1008	1092.
-----	-----	-----	------	-------

**Ferrovia d'Ivrea.** — Dal 27 corrente giugno viene pagata la cedola n. 71 in L. 3.50

**Ferrovia Mortara-Vigevano.** — Dal 3 luglio rimborso delle Obbligazioni seguenti, state estratte, e pagamento del vaglia numero 77 in L. 5.40.

1179	2255	150	10	1110	1206	189	57	290
1846	101	1243	1061	804	1376	318	1775	2266
485	367	1416	2036	70	1803	788	978	1571
1862	2089	76	2017	621	2570	701	1084	2301
793	285	2558	2292	2433	1995	1827.		

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

*Società anonima - Sede in Roma.  
Capitale L. 20,000,000, interamente versato.*

#### Pagamento della cedola n. 16 delle azioni.

Si notifica ai signori Azionisti che in seguito a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione, a partire dal 2 luglio 1894 le sotto-

indicate Casse pagheranno contro consegna della cedola n. 16 la somma di lire 12,50 per azione, per secondo acconto sugli utili in corso.

*Palermo* presso la Cassa centrale della Società. — *Firenze* presso la Banca d'Italia e la Cassa centrale della Società delle strade ferrate Meridionali. — *Messina* presso la Banca d'Italia, la Cassa di risparmio Principe Amedeo e la Banca di Messina. — *Napoli* presso la Banca d'Italia e la Cassa della Società delle strade ferrate del Mediterraneo. — *Torino* presso la Banca d'Italia e i signori fratelli Marsaglia e C. — *Alessandria, Ancona, Asti, Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Genova, Livorno, Milano, Novara, Padova, Perugia, Porto Maurizio, Roma, Venezia, Vercelli, Verona* presso la Banca d'Italia. — *Trieste* presso la filiale dello Stabilimento Austriaco di credito. — *Francoforte s/M* presso i signori D'Erlanger e figli. — *Basilea* presso la Basler Handelsbank. — *Londra* presso i signori P. P. Rodocanachi e C. — *Parigi* presso il Crédit Lyonnais.

Roma, 25 giugno 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — *Dall'11 al 20 Giugno 1894.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4210</b>	<b>4190</b>	+ <b>20</b>	<b>1085</b>	<b>978</b>	+ <b>107</b>
Media . . . . .	<b>4200</b>	<b>4191</b>	+ <b>9</b>	<b>1001</b>	<b>911</b>	+ <b>90</b>
Viaggiatori . . . . .	1,123,625 20	1,089,218 15	+ 34,407 05	49,506 14	53,118 66	— 3,612 52
Bagagli e cani . . . . .	43,911 02	43,712 45	+ 198 57	768 48	1,185 30	— 416 82
Merci a G. V. e P. V. acc.	344,410 17	336,371 15	+ 8,039 02	11,385 46	8,024 42	+ 3,361 04
Merci a P. V. . . . .	1,671,021 01	1,624,673 75	+ 46,347 26	59,710 22	51,630 16	+ 8,080 06
<b>TOTALE .</b>	<b>3,182,967 40</b>	<b>3,093,975 50</b>	+ <b>88,991 90</b>	<b>121,370 30</b>	<b>113,958 54</b>	+ <b>7,411 76</b>

*Prodotti dal 1° Luglio 1893 al 20 Giugno 1894.*

Viaggiatori . . . . .	43,849,965 66	46,079,740 64	— 2,229,774 98	2,112,864 69	2,017,853 24	+ 95,011 45
Bagagli e cani . . . . .	2,163,929 83	2,248,108 28	— 84,178 45	55,549 38	52,239 54	+ 3,259 84
Merci a G. V. e P. V. acc.	11,423,261 94	11,308,778 28	+ 114,483 66	391,671 23	345,967 19	+ 45,704 04
Merci a P. V. . . . .	53,828,470 80	53,160,189 72	+ 668,281 08	1,931,491 60	1,689,316 92	+ 242,174 68
<b>TOTALE .</b>	<b>111,265,628 23</b>	<b>112,796,816 92</b>	— <b>1,531,188 69</b>	<b>4,491,576 90</b>	<b>4,105,426 89</b>	+ <b>386,150 01</b>

#### Prodotto per chilometro

della decade . . . . .	756 05	738 42	+ 17 63	111 86	116 52	— 4 66
riassuntivo . . . . .	26,491 82	26,914 06	— 422 24	4,487 09	4,506 51	— 19 42

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI MAGGIO 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivara-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basiglio-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	11,890.95	30,375.00	23,136.40	23,947.18	2,696.60	3,587.85	951.90	9,591.45
Piccola Velocità.	304.45	8,700.25	10,708.10	26,960.79	150.85	7.50	95.10	4,343.30
<b>TOTALI</b>	<b>12,195.40</b>	<b>39,075.25</b>	<b>33,842.50</b>	<b>50,907.97</b>	<b>2,847.45</b>	<b>3,595.35</b>	<b>1,047.00</b>	<b>13,934.75</b>

A N N U N Z I

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

*Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.*

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

*Si spediscono gratis campioni a richiesta.*

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**F. CASANOVA, Libralo-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**

**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due.**

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.  
Un vol. in-8°, avec 322 fig., 1893. L. **14.**

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55.**

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12.**

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50.**

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

**Società Anonima — Sede in Bergamo**

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3,000,000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

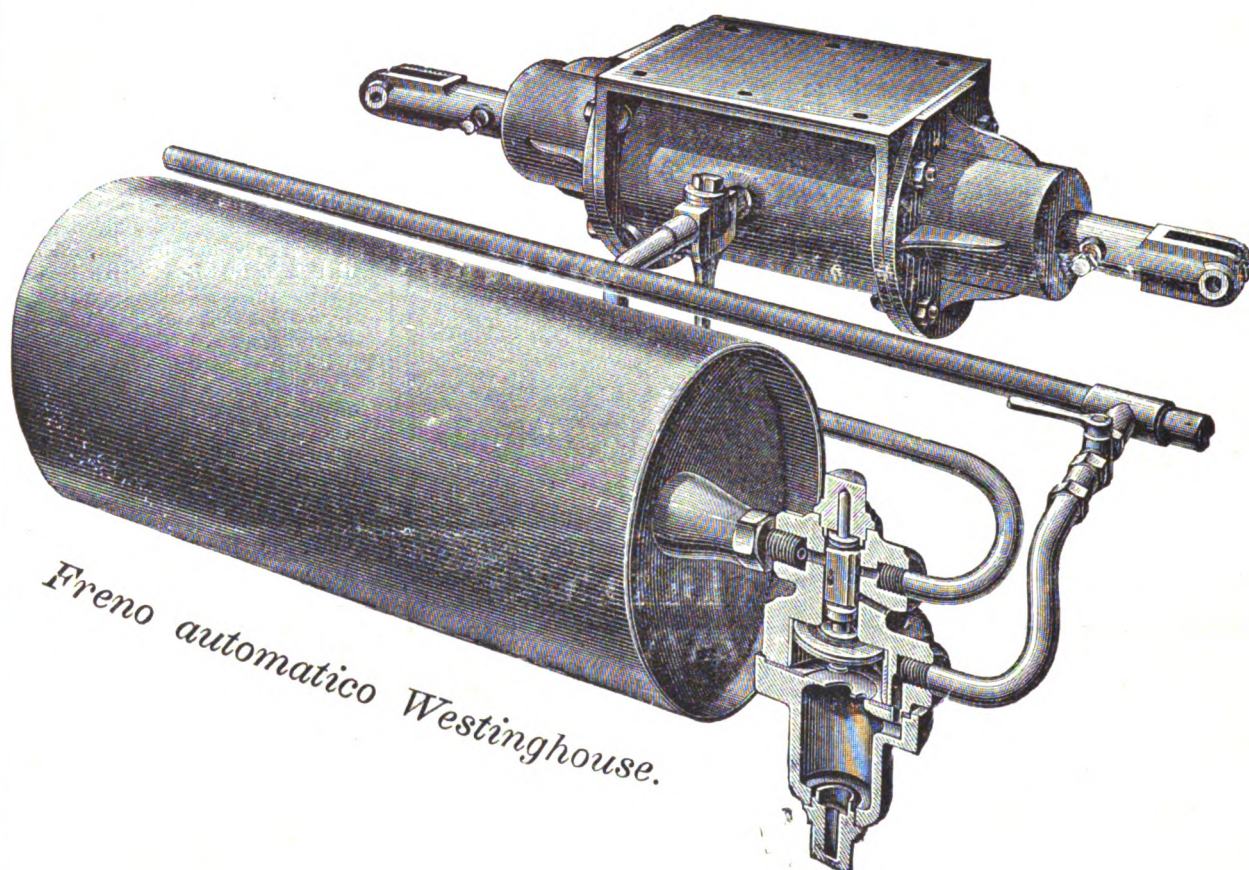
La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.*



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



**Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.**

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	220	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	6498	140796

**AGENZIA PER L'ITALIA:** Ingegnere **GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
VIA MONCENISIO													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bullo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
VIA GENOVA													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli o, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
VIA BOLOGNA													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina	via Calais . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	via Calais . . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	349 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	343 25	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londres (Ch.-Gross Par.)		8 — a.	10 — a.	(*)	(**)	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)		8 20 a.	—	2 55 p.	—
Donvers . . . . .		9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .		3 — p.	—	11 10 p.	—
Calais-M. (Buffet)		11 30 a.	—	1 — pomer.	8 15 p.	Firenze . . . . .		9 28 p.	—	6 20 a.	—
(ora di Greenwich) Arr.		11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 p.	Brindisi . . . . .		6 10 a.	—	5 35 p.	—
Boulogne-Gare . . . . .		1 — p.	2 18 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	Ancona . . . . .		8 50 p.	—	5 50 a.	—
(Buffet) Arr.		1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .		1 35 a.	—	10 30 a.	—
Amiens (Buffet) . . . . .		2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	1 51 a.	Alessandria . . . . .		6 38 a.	—	5 09 p.	—
Paris-Nord (Buffet) . . . . .		2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 44 a.	Torino . . . . . Arr.		8 25 a.	—	7 — p.	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	3 49 a.	Brindisi . . . . . Par.		—	(1) 2 10 a.	6 50 a.	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 27 pom.	8 07 —	—	5 46 a.	Napoli . . . . .		8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> cl.	Roma . . . . .		3 15 p.	8 50 p.	10 35 p.	8 10 a.
Dijon . . . . .		1 57 a.	9 10 p.	9 25 a.	2 15 p.	Livorno . . . . .		10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.
Genève . . . . .		—	8 56 a.	2 24 p.	7 13 p.	Firenze . . . . .		8 50 p.	—	—	11 45 a.
Aix-les-Bains . . . . .		6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 28 a.	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 55 a.	5 04 a.	2 45 p.
Chambéry . . . . .		6 57 a.	8 30 a.	11 24 p.	12 53 a.	San-Remo . . . . .		7 26 p.	—	4 — a.	1 18 p.
Modane . . . . .		9 42 a.	1 33 p.	—	3 30 a.	Genova . . . . .		3 15 a.	6 35 a.	9 06 a.	7 15 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.)		2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Torino . . . . . Arr.		7 55 a.	10 10 a.	12 45 p.	10 50 p.
Torino . . . . . Par.		2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Milano . . . . . Par.		—	10 40 a.	—	8 18 p.
Novara . . . . .		4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Novara . . . . .		4 50 a.	11 40 a.	—	9 16 p.
Milano . . . . . Arr.		5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Torino . . . . . Arr.		8 20 a.	1 40 p.	—	11 10 p.
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Torino . . . . . Par.		8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.	—
Genova . . . . . Arr.		6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Modane . . . . .		12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.	—
San-Remo . . . . .		11 23 p.	8 47 a.	—	4 59 p.	Chambéry . . . . .		8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.	—
Pisa . . . . .		10 58 p.	8 13 a.	—	4 34 p.	Aix-les-Bains . . . . .		4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.	—
Firenze . . . . .		12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Genève . . . . .		8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.	—
Livorno . . . . .		11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Dijon . . . . .		11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.	1 10 p.
Roma . . . . .		6 35 a.	10 19 a.	—	11 30 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	6 45 a.	5 34 p.	5 54 p.
Napoli . . . . .		1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.		—	6 56 antim.	6 58 p.	—
Brindisi . . . . .		—	—	—	6 20 p.	Paris-Nord (Buffet)		—	7 33 antim.	7 49 p.	—
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Paris-Nord (Buffet) Par.		—	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	—
Alessandria . . . . . Arr.		4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.	Amiens (Buffet) . . . . .		—	8 — antim.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.	—
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.	Arr.		—	9 45 antim.	10 47 p.	—
Ancona . . . . .		—	7 — a.	—	11 15 p.	Boulogne-Gare . . . . .		—	9 50 antim.	10 52 p.	—
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 — a.	(Buffet) Arr.		—	11 34 antim.	12 33 a.	—
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.	(ora francese) Arr.		—	11 36 antim.	12 35 a.	—
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.	Calais-M. (Buffet)		—	12 25 pomer.	1 23 a.	—
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.	(ora di Greenwich) Par.		—	12 45 pomer.	1 30 a.	—
Brindisi . . . . .		—	—	—	—	Donvers . . . . .		—	2 45 pomer.	4 — a.	—
Torino . . . . . Par.		2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Londres (Ch.-Gross Arr.)		—	4 80 pomer.	5 55 a.	—
Alessandria . . . . . Arr.		4 18 p.	9 — p.	—	10 13 a.			—	4 90 pomer.	5 55 a.	—
Bologna . . . . .		—	2 12 a.	—	2 52 p.			—	—	—	—
Ancona . . . . .		—	7 — a.	—	11 15 p.			—	—	—	—
Brindisi . . . . .		—	10 17 p.	—	11 — a.			—	—	—	—
Firenze . . . . .		—	6 20 a.	—	6 15 p.			—	—	—	—
Roma . . . . .		—	12 50 p.	—	11 50 p.			—	—	—	—
Napoli . . . . .		—	6 39 p.	—	7 10 a.			—	—	—	—
Brindisi . . . . .		—	—	—	—			—	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

*(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)*

**DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino**

# COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

**Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.**

**Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.  
Tettoie.**

### Ferrovie a dentiera e Funicolari.

**Argani Gru, e Montacarichi.**

**Caldaie inesplodibili De-Naeyer.**

**Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema  
Hillairet Huguët.**

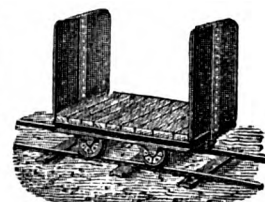
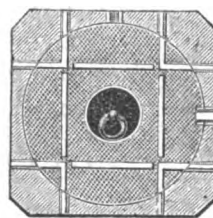
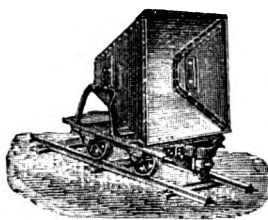
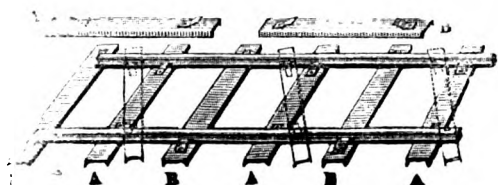
## Trasporti di forza motrice a distanza.

## 1 Illuminazione elettrica.

## Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

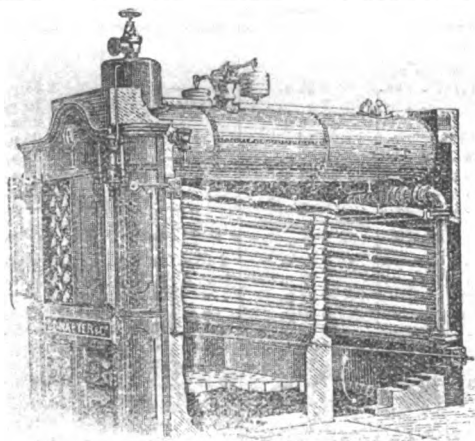
## FERROVIE PORTATILI SISTEMA «LEGRAND»



*CALDAIE MOLTITUBULARI  
INESPLODIBILI (Brevettate).*

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1985: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.



Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

**Via Carlo Farini, N. 27**

*(fuori Porta Garibaldi)*

## FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
der costruzione di scambi e crociamenti, plat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc .

## FRATELLI PASTORI

# FABBRICA

**DI**

# LIME E RASPE

# ACCIAI E FERRI

# TORINO

*Via Finance, Num. 13.*

## DA VENDERE

# Una Caldaia Tubulare

## DI LOCOMOTIVA

DELLA

## Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato; applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — *Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, TORINO.*

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA e BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

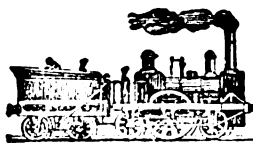
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Ferrovia del Gottardo (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1893).* — *Ferrovie Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione).* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Continuazione — Vedi numero 25).

#### g) Inventario per l'esercizio.

1. Stazione di Biasca, acquisto di una grue, della potenza di 5000 chilogrammi . . . . .	fr. 6,871.90
2. Officine centrali di Bellinzona, acquisti di diversi utensili e macchine . . . . .	» 25,692.68
3. Diversi accessori per i tre vagoni di soccorso . . . . .	» 5,546.06
4. Due spazzanevi, modello 1882 . . . . .	» 16,800.—
<b>Totale fr.</b>	<b>54,910.64</b>

#### RICAPITOLAZIONE DELLE SPESE PER IL COMPIMENTO DELLE LINEE IN ESERCIZIO:

a) Espropriazioni . . . . .	fr. 57,514.70
b) Infrastruttura del corpo stradale . . . . .	» 179,390.83
c) Ampliamenti di stazioni e scali . . . . .	» 1,135,728.48
d) Costruzioni lungo la linea . . . . .	» 16,981.46
e) Telegrafi e segnali . . . . .	» 28,611.31
f) Materiale mobile . . . . .	» 416,994.46
g) Inventario per l'esercizio . . . . .	» 54,910.64
Aggiungasi la rendita vitalizia della signora Hava-Favre . . . . .	» 10,000.—

**Totale delle spese fr. 1,900,131.88**

Da questa somma bisogna dedurre l'ammontare di cui il conto di costruzione era stato accreditato nel 1893, cioè. . . . .

**Rimane: totale netto delle spese per lavori nuovi o complementari, per miglioramento del materiale, ecc. . . . . fr. 1,730,086.44**

#### 3. COSTRUZIONE DEL NUOVO BINARIO SULLE LINEE DI MONTAGNA ERSTFELD-GOESCHENEN E AIROLO-BIASCA.

Come abbiamo detto nel nostro precedente Rapporto, i lavori che, alla chiusura dell'esercizio 1892, rimanevano ancora da eseguire sui tronchi non terminati della sezione Erstfeld Goeschenen (Erstfeld-Amsteg-Gurtnehlen e Wasen-Goeschenen), comportavano il compimento della posa del binario, il raccordamento del secondo binario colle stazioni e le trasformazioni risultanti dei binari nelle stazioni; tutti questi lavori terminarono nel tempo prefisso ed il servizio a doppio binario poté aprirsi:

Sul tronco Erstfeld-Amsteg il 9 aprile  
» Amsteg-Gurtnehlen il 14 maggio  
» Wasen-Goeschenen il 28 »

Così adunque, le due salite d'accesso al tunnel del Gottardo, Erstfeld Goeschenen e Airolo-Biasca, sono a doppio binario, e le condizioni stabilite dall'art. 2 del trattato internazionale del 15 ottobre 1869 sono adempiute.

Il Rapporto qui ha alcuni prospetti sui particolari di questi lavori retrospettivi, che noi omettiamo per brevità.

*Circa il conto di costruzione della sezione Faido-Biasca, dobbiamo comunicarvi che i negoziati col Dipartimento delle Ferrovie hanno prodotto una soluzione definitiva, e che in conseguenza queste spese si poterono collocare nel conto costruzioni pel 1893.*

Eccone la ricapitolazione:

#### V. — Costruzione della linea.

A. Direzione tecnica della Sezione . . . . .	fr. 107,761.18
B. Espropriazioni . . . . .	» 43,081.73
C. Infrastruttura . . . . .	» 2,171,624.46
D. Superstruttura . . . . .	» 540,031.09
E. Installazioni meccan. . . . .	» 32,854.62
F. Telegrafo di servizio . . . . .	» 5,162.60
G. Delimitazioni, chiusure, ecc. . . . .	» 902.11
H. Inventario per l'esercizio . . . . .	» 257.60
I. Soccorsi in caso di malattie o di accidenti . . . . .	» 473.95
<b>Totale fr.</b>	<b>2,902,149.34</b>

Più: le spese generali fino al 30 settembre 1890, cioè:

a) Amministrazione e entrate . . . . .	fr. 16,500.—
b) Interessi di costruzione »	143,474.46
c) Direzione tecnica centrale . . . . .	» 100,493.98
d) Inventario per la costruzione . . . . .	» 43,863.58
Totale fr.	304,332.02

Totale delle spese portate al conto costruz. fr. 3,206,481.36

Relativamente alla lettera c), bisogna notare che l'ammontare contiene le spese di tutti gli studi preparatori e dell'elaborazione dei progetti dal 1884; come pure la somma del capitolo d) comprende gli acquisti d'inventario per tutte le sezioni.

Apprezzando le spiegazioni da noi fornite sugli ammon-tari contestati, il Dipartimento delle Ferrovie ha desistito dalla maggior parte delle domande, dimodochè l'ammontare che si dovette eliminare dal conto del secondo binario sulla sezione Airolo-Faido si è ridotto a fr. 66,426.30.

Questa cifra si scompone come segue:

- Fr. 14,657.82 per modificazioni di diverse costruzioni esistenti, demolizione e ricostruzione di opere, ecc.
- » 14,309.94 per riparazioni del primo binario, ecc.
  - » 37,458.54 per parti interamente sparite dalla linea primitiva, muri di difesa, ecc.

-----  
Fr. 66,426.30 come sopra.

Di queste tre somme, la prima è stata ammortizzata a carico del conto profitto e perdite e le altre due sono state collocate nel conto delle spese da ammortizzare, d'onde risulta che esse non figurano più nel conto costruzione del presente rapporto.

In quanto alle spese delle due altre sezioni Faido-Biasca e Erstfeld-Goeschenen, esse saranno certamente chiuse nel corso del 1894 e portate definitivamente al conto costruzione.

Alla fine dell'anno, le spese contabilizzate delle due sezioni prenominate, ammontavano a fr. 10,006,677.21.

Qui sotto riassumiamo le *spese di costruzione per il 1893* trattate più avanti:

III. 2. Spese per il compimento delle linee in esercizio . . . . .	fr. 1,730,086.44
III. 3. Spese per l'esecuzione del secondo binario Airolo-Faido e spese generali fino al 30 settembre 1890 . . . . .	» 3,206,481.36
Totale fr.	4,936,567.80

#### 4. COSTRUZIONE DELLE DIRAMAZIONI LUCERNA-IMMENSEE E ZOUG-GOLDAU.

Il nostro rapporto ultimo di gestione vi informava che il nuovo progetto generale della linea Lucerna-Immensee, nel perimetro comunale di Lucerna, era stato sottoposto al Dipartimento delle ferrovie il 13 gennaio 1893, ma che l'esame di parecchie opposizioni, domande e petizioni formulate durante il tempo legale per il deposito dei piani da diverse autorità e certi privati, esigerebbe un tempo assai lungo; infatti non fu che il 26 agosto seguente che il Consiglio federale poté approvare il detto progetto senza alcun cambiamento di rilievo e notevolmente senza l'intercalazione di una fermata alla Halde; dopo di che noi abbiamo preso, senza ritardo, tutte le disposizioni in vista delle espropriazioni sul tronco della strada di Bâle (Untergrund) e Seeboury, tronco che comprende le opere più importanti, e che saranno le più lunghe da eseguirsi.

In presenza delle pretese esagerate dei proprietari fondiari, non era possibile sognare di intendersi all'amichevole con alcuno di essi; bisognava quindi deferire tutti i casi di espropriazione alla Commissione federale d'estimo;

il 3 ottobre cominciarono le operazioni locali; 4 decisioni furono pronunciate prima della chiusura dell'esercizio, le 30 altre durante i primi mesi dell'anno corrente.

Tutti i proprietari ricorsero al Tribunale contro queste decisioni.

Appena i giudici avranno terminate le constatazioni locali, noi cominceremo i lavori sopra grande scala, sotto riserva della decisione che sarà presa ulteriormente circa il raccordamento del sud dell'Argovia; finora, difatti, noi abbiamo potuto mettere in opera la costruzione del ponte sulla Reuss presso Lucerna. A noi importava di stabilire più prontamente possibile questo mezzo di comunicazione per il trasporto dei materiali e di utilizzare a questo scopo il periodo delle basse acque; ai primi giorni di ottobre 1893 noi abbiamo dunque messo a concorso i lavori di fondazione e di muratura, la fornitura dei cavi metallici sia di questo ponte come di qualche ponte in ferro della Lucerna-Immensee; in novembre noi abbiamo potuto concludere con la Casa Th. Bell e Comp. di Kriens i contratti relativi a tutti questi lavori.

Il ponte della Reuss avrà due travate di 35 m. ciascuna; i piloni delle sponde ed il pilone centrale saranno costruiti su fondazioni pneumatiche.

Nel raggio del comune di Russnacht, tra questa località e la stazione di Immensee, 14 casi d'espropriazioni sono stati liquidati all'amichevole; nel corso dell'estate, la Commissione federale d'estimo ha esaminato 16 altri casi; 5 delle sue decisioni ebbero forza di legge, contro le altre 11 interessate, ricorsero al Tribunale Federale. Le constatazioni locali non ebbero ancora luogo; ad ogni modo noi non avremo potuto cominciare i lavori.

Alla chiusura dell'esercizio, gli acquisti di terreno per la linea Lucerna-Immensee comprendevano 15 parti della superficie totale di 31,715,5 mq. che costarono fr. 55,436.93.

Nella *questione della stazione di Zoug* il Consiglio Federale in seguito a conferenze pubblicò un Decreto il 13 giugno 1893, completamente conforme ai nostri voti ed alle nostre idee. La stazione funzionerà come stazione di passaggio per le direzioni Zurigo-Thalweil-Gottardo e Zurigo-Thalweil-Lucerna. Come è noto, noi avevamo elaborato un progetto generale per una stazione all'Estolella, strada di Baar, perchè si supponeva generalmente che la stazione di Baar sarebbe stata situata all'est della località e che il raccordamento con una stazione di Zoug all'ovest non potrebbe essere ottenuto che con un lungo giro.

Noi non possiamo considerare altrimenti la decisione del Consiglio Federale che come favorevole all'interesse della nostra Compagnia.

Il progetto generale stabilito su queste basi per la nuova stazione di Zoug, è stato inviato al dipartimento delle ferrovie dalla Nord-Est Svizzera, in data 20 luglio 1893.

Simultaneamente al Consiglio comunale che fu incaricato di pubblicarlo ufficialmente, noi abbiamo allora rimangiato il progetto della linea Zoug-Goldau, sul territorio del comune di Zoug, per cui nel settembre ci fu possibile inviare all'Autorità Federale questo piano modificato e di farne il deposito pubblico.

Alla chiusura dell'esercizio, questi due progetti, quello del Nord-Est ed il nostro, non avevano ancora ricevuta la omologazione superiore, per contro il progetto generale modificato della linea Zoug-Goldau sul territorio del comune di Walchwil, progetto presentato il 3-7 gennaio 1893, è stato approvato con Decreto federale del 20 agosto seguente.

La questione della trasformazione delle condizioni di raccordo della Nord-Est Svizzera e del Sud dell'Argovia da una parte, col Gottardo dall'altra, trasformazione da cui dipende egualmente l'inizio dei lavori, non fece alcun passo avanti durante l'esercizio scorso. Come abbiamo detto nel nostro ultimo rapporto, lo scambio delle proposte era chiuso alla fine di marzo 1892; il 30 ottobre 1893 ebbe luogo una conferenza sotto la presidenza del Dipartimento delle ferrovie.

In questa occasione noi dichiarammo che non insistevamo punto che la questione del raccordo della Nord-Est Svizzera



fosse trattata simultaneamente, le questioni di costruzione essendo già liquidate per ciò che riguarda Zoug e non sembrando essere pregiudicate per ciò che riguarda Arth-Goldau; che si disponeva d'altronde di tempo sufficiente per il regolamento della questione dell'esercizio e che speravamo di poterci intendere a questo soggetto direttamente colla Nord-Est Svizzera.

(Continua).

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione

letta nell'Assemblea generale del 20 giugno 1894

Signori,

Le liete previsioni che, in seguito agli incassi ottenuti nei primi mesi, noi facevamo nella nostra relazione dello scorso anno sui risultati dell'esercizio allora in corso, non si sono avverate. I prodotti delle due reti principale e complementare saliti nei primi cinque mesi ad una altezza non raggiunta mai negli esercizi precedenti, decadde a partire dal mese di giugno più specialmente pel diminuito traffico delle Puglie, cosicchè i prodotti finali ripartibili col Governo, che già nel 1892 avevano subito in confronto a quelli del 1891 una diminuzione di L. 1,969,756.87, subirono nel 1893 in confronto a quelli del 1892 una nuova diminuzione di L. 2,487,986.20, dovuta per intero al minor traffico delle merci per le quali si ebbe a constatare un minore incasso complessivo di L. 3,420,750.67 mentre nei trasporti viaggiatori si ottenne un maggiore introito di L. 932,764.47. Avremmo validamente resistito a queste scosse opponendo alla diminuzione degli introiti una economia nelle spese se non proporzionata allo sbilancio verificatosi negli incassi tale almeno da non modificare i dividendi che da tanti anni avevamo distribuito; senonchè l'inacerbimento dei cambi avendoci cagionata una spesa di L. 2,165,841.29, vi renderete ragione, senza bisogno di altre dimostrazioni, della proposta che vi facciamo, di diminuire di tre lire il dividendo portandolo da 36 a 33 lire per azione.

Di maggior soddisfazione furono per noi i risultati delle costruzioni, e riteniamo che i futuri bilanci ne risentiranno sempre più il beneficio. Terminate le liquidazioni dei tronchi aperti all'esercizio il 1° agosto 1891, il 1° e 10 agosto e il 18 settembre 1892, i rispettivi appaltatori furono tutti tacitati e saldati di ogni loro avere.

La linea Lecco-Colico aperta, come sapete, fino a Bellano sarà entro breve tempo ultimata ed armata fino a Colico. Avanzano con piena nostra soddisfazione i lavori della Barletta-Spinazzola, della Rionero-Potenza e della Cansano-Isernia, linee che saranno compiute nei termini legali di contratto.

Continuano le riforme nei servizi dell'esercizio e si estendono i cottimi nelle stazioni con vantaggio del personale a beneficio del quale fu assegnata al 1° gennaio di quest'anno una somma di L. 500,000.

Dopo quanto si è verificato nello scorso esercizio non è facile fare previsioni sul risultato probabile dell'esercizio in corso. Noi però crediamo che sarà nel complesso migliore del precedente, dovendo ritenere come affatto eccezionale la depressione avvenuta nel trasporto delle merci durante l'anno 1893.

Ed ora passeremo a darvi più particolareggiati ragguagli sui risultati dello scorso esercizio.

#### 1. — Situazione finanziaria.

Il fondo disponibile di Cassa e Portafoglio al 31 dicembre 1893 come dal bilancio è di L. 27,529,903.00  
Preventivo dell'esercizio 1894:

#### Attivo.

Sovvenzioni dello Stato ai termini dell'articolo 7 del contratto di esercizio .	L. 32,061,000.00
Sovvenzione dello Stato per le linee di nuova concessione, art. 9 della Convenzione 20 giugno 1888 . . . . .	» 3,770,000.00
Concorso dello Stato nelle spese di costruzione delle linee di nuova concessione (annualità 5%) . . . . .	» 2,758,600.00
Corrispettivo dovuto dallo Stato ai termini dell'art. 26 del contratto d'esercizio .	» 6,660,000.00
Utile netto dell'esercizio . . . . .	» 3,900,000.00
Incassi dipendenti dalla gestione dei fondi speciali e dall'esecuzione di studi e lavori in rimborso di spesa per conto dello Stato .	» 20,000,000.00
<b>Attività complessiva L.</b>	<b>96,679,503.00</b>

#### Passivo.

Imposte . . . . .	L. 3,000,000.00
Servizio interessi ed estinzione dei titoli . . . . .	» 43,000,000.00
Lavori e provviste per il completamento delle linee di proprietà della Società, già in esercizio e per la costruzione di quelle di nuova concessione . . . . .	» 20,000,000.00
Perdite di cambio per i pagamenti in valuta metallica ed estera . . . . .	» 2,300,000.00
<b>L.</b>	<b>68,300,000.00</b>
<b>Eccedenza L.</b>	<b>28,379,503.00</b>

#### 2. — Lavori eseguiti sulle linee in esercizio.

I principali lavori eseguiti nel 1893 sulle linee in esercizio furono i seguenti:

**Sulle linee dello Stato rete principale:** costruzione di m. 1500 di muretti a secco per chiusura della linea Roma-Orte; ampliamento e riordinamento della stazione di Treviso; costruzione della nuova stazione di Città della Pieve; prolungamento dei binari di incrocio nelle stazioni di Montale-Aglia e di Sesto Fiorentino; impianto del servizio di transito da e per Viareggio nella stazione di Lucca; ampliamento della fermata di San Zeno sulla linea Olmeneta-Brescia per l'innesto della nuova linea per Piadena; proseguimento dei lavori di ampliamento della stazione di Lecco; rifacimento in acciaio dei binari in ferro nelle stazioni di Ponte San Pietro, Mapello e Cisano; prolungamento del binario della rimessa locomotive nella stazione di Rovigo; assetto della stazione di Arezzo in seguito all'innesto delle linee di Fossato e di Stia; rifacimento in acciaio del binario fra le stazioni di Lucca e Ripafratta; completamento delle siepi di chiusura lungo i tronchi Bergamo-Rovato e Rogaredo-Codogno; impianto di un binario e di un deviatore sul piazzale delle officine di Firenze per lo scarico delle spazzature e delle scorie; impianto del servizio d'acqua per la lavatura dei carri bestiame nella stazione di Foligno; impianto di un binario per lo scarico delle scorie e prolungamento di un ponticello nella stazione di Terni.

**Sulle linee della Società:** rifacimento in acciaio di binario in ferro fra i km. 413 e 526 della linea Bologna-Otranto e di 13 deviatori semplici nelle stazioni di Vasto, S. Salvo e Foggia; impianto di binari per deposito di materiale mobile nella stazione di Foggia; prolungamento ed allacciamento del binario tronco nella stazione di Ripalta; rifacimento in acciaio del binario in ferro fra le stazioni di Castellana e di Palagianello; impianto di un binario tronco nel piazzale merci della stazione di Trepuzzi; costruzione di una rimessa locomotive, di un piano caricatore di trasbordo e di nuovi binari nella stazione di Benevento per l'innesto della linea di Avellino.

*Sulle linee complementari:* risanamento della massciata per circa 30.000 m. c.; miglioramento di 11 case cantoniere e di 2 garette; assetto di manufatti ed altri lavori di completamento lungo il tronco Adria-Loreo; costruzione di case cantoniere doppie, 5 sul tronco Mestre-San Donà, 6 sulla linea Bologna-Verona e 25 sulla linea Treviso-Feltre-Belluno; ricambio di traverse e lavori di completamento sul tronco Parma-Piadena e sulla linea Porto Civitanova-Macerata-Albacina; costruzione di un cavalcavia pedonale al km. 40 della linea Roma-Sulmona e compimento delle case per alloggio del personale nelle stazioni di Cervara, Salone, Lunghezza, Bagni, Montecelio e Palombara.

*In conto primo fondo di riserva:* si assestarono opere d'arte sulle linee Pistoia-Bologna, Pistoia-Pisa, Rovigo-Chioggia, Mestre-Cormons, Bologna-Otranto e Termoli-Campobasso; si consolidarono alcuni tratti di rilevato sulle linee Orte-Chiusi-Terontola-Firenze, Orte-Foligno-Falconara, Firenze-Pistoia-Bologna e di trincee sulle linee Foggia-Napoli, Orte-Chiusi-Terontola-Firenze, Orte-Foligno-Falconara e Benevento-Campobasso; si costruirono scogliere al chilometro 171, 173 e 238 della linea Orte-Foligno-Falconara; si completarono la galleria artificiale nella trincea Mascambruno sulla linea Foggia-Napoli ed il viadotto Costa al km. 287 della linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze; si prolungò la galleria artificiale di Beverate sulla Monza-Calolzio e si eseguirono opere di consolidamento presso all'attraversamento del rio Grande Abrasione al km. 66 della linea Udine-Pontebba.

Fu inoltre condotta a buon punto la deviazione fra le stazioni di Piteccio e Vaioni sulla linea Bologna-Pistoia; costruito un viadotto in muratura di 9 arcate di otto metri di luce ciascuna al km. 49 della linea Termoli-Campobasso e furono apprestate opere di difesa della stazione di Narni dalle alluvioni del torrente Toiano.

Si costruirono ripari contro la caduta di massi sulle linee Palazzolo-Paratico, Treviso-Feltre-Belluno e Udine-Pontebba, e si rialzò di un metro la travata metallica del ponte sull'Adige in dipendenza del riordinamento delle arginature al km. 40 della linea Bologna-Padova.

Infine per ristabilire il servizio sulle linee Bologna-Piacenza, Bologna-San Felice e Bologna-Pistoia, interrotto dalla grande piena del 1° ottobre 1893, si costruirono ponti provvisori in legname presso Bologna ed a Lissano in luogo dei ponti in muratura parzialmente rovinati.

Molti altri lavori sarebbero stati necessari per soddisfare alle esigenze del traffico e provvedere alla sicurezza ed alla regolarità dell'esercizio, ma non furono approvati dal Governo per mancanza di fondi.

### 3. — Costruzione delle nuove linee concesse

colla legge 20 luglio 1888.

Compiuta entro l'anno 1892 la prima serie delle costruzioni assunte in base alla legge 20 luglio 1888, continua ora la costruzione dei tronchi Belluno-Colico, Rionero-Potenza, Cansano-Isernia e della linea Barletta-Spinazzola di cui sono rispettivamente fissati i termini per l'apertura all'esercizio al 5 maggio 1895, 5 settembre 1898, 18 settembre 1897 e 1° agosto 1895.

*Linea Lecco-Colico.* — L'intero corpo stradale del tronco Belluno-Colico è ultimato ad eccezione di parziali opere di finimento. Non si è potuto cominciare subito l'armamento per il ritardo nella fornitura delle rotaie, cui provvede il Governo.

*Linea Rocchetta Santa Venere-Potenza.* — Sono prossimi al loro termine i lavori della traversata dell'Appennino fra i km. 50.200 e 56.350 comprendenti la grande galleria lunga metri 3320, per il compimento della quale mancavano a tutto marzo cento metri di scavo in avanzata e pochi più di rivestimento.

I movimenti di materie, le opere d'arte ed i fabbricati per le case cantoniere e per le stazioni di Acerenza e di Avigliano sono ultimati, salvo poche opere di finimento.

Nel tratto ancora da appaltarsi vennero eseguite 21 case

cantoniere doppie ed è in costruzione la fermata di Forenza allo scopo di dare alloggio al personale, quando si incominceranno i lavori del corpo stradale.

Nel corrente anno si appalteranno le traversate dei monti Quattrocchi e Pietracolpa ed i relativi tronchi di accesso.

Il binario di servizio fra Rionero e la galleria dell'Appennino impiantato per agevolare il trasporto dei materiali di costruzione è in regolare esercizio.

*Linea Sulmona-Isernia.* — Sul tronco Cansano-Isernia sono pressochè ultimati i lavori del tratto tra la fermata di Cansano ed il km. 33.400, nei quali sono compresi la galleria « Dirupo » lunga m. 1214, e la stazione di Campodigiove.

Fra i km. 33.400 e 38 i lavori appaltati nello scorso anno in piccoli cottimi sono in istato di regolare avanzamento, e saranno compiuti nell'anno corrente.

Dal km. 38 al km. 46.250 sono pressochè completati i lavori per la traversata della Maiella e quelli del tratto successivo comprendente la stazione di Palena.

Nel settembre 1893 furono appaltati i tronchi fra il chilometro 46.250 e Roccaraso, e da Castel di Sangro alla traversata di Montepagano, i quali sono ora in corso di regolare esecuzione.

I lavori del tratto comprendente la traversata di Montepagano fino a San Pietro Avellana (dal km. 81.220 al chilometro 86.650) sono molto avanzati, essendo eseguiti per circa 3 quarti i movimenti di materie, e compiute le opere d'arte maggiori e minori ad eccezione di parziali lavori di finimento.

Infine sul tronco da San Pietro Avellana ad Isernia continuano i lavori per la traversata del monte Totila fra i km. 105 e 110.550 appaltati in due lotti nel maggio 1893.

In questo tratto sono cominciati i movimenti di materie e la costruzione delle case cantoniere e delle opere d'arte.

Lo stato di avanzamento, a tutto marzo, delle gallerie attualmente in costruzione sul tronco Cansano-Isernia risulta come segue:

*Galleria Girone:* lunghezza, m. 90; scavo in avanzata, m. 90; rivestimento della calotta, m. 90; rivestimento dei piedritti, m. 90;

*Galleria Dirupo:* lunghezza, m. 1214; scavo in avanzata, m. 1214; rivestimento della calotta, m. 1214; rivestimento dei piedritti, m. 1214;

*Galleria Cerreto:* lunghezza, m. 90,50; scavo in avanzata, m. 90,50; rivestimento della calotta, m. 90,50;

*Galleria Nanni:* lunghezza, m. 254,80; scavo in avanzata, m. 254,80; rivestimento della calotta, m. 205.

*Galleria Maiella:* lunghezza, m. 2494; scavo in avanzata, m. 2494; rivestimento della calotta, m. 2494; rivestimento dei piedritti, m. 2370;

*Galleria Inghiottitore:* lunghezza, m. 466; scavo in avanzata, m. 466; rivestimento della calotta, m. 466; rivestimento dei piedritti, m. 240;

*Galleria Macello:* lunghezza, m. 735; scavo in avanzata, m. 360;

*Galleria Montepagano:* lunghezza, m. 3112,15; scavo in avanzata, m. 2776; rivestimento della calotta, m. 2681; rivestimento dei piedritti, m. 2549;

*Galleria Monte Totila:* lunghezza, m. 2175,75; scavo in avanzata, m. 623; rivestimento della calotta, m. 498; rivestimento dei piedritti, m. 252.

Nel mese di marzo del corrente anno si sono appaltati in 15 lotti i lavori fra Roccaraso ed Alfedena, dal chilometro 52.715 al km. 68.500 che comprendono 12 gallerie della lunghezza di m. 5450 complessivamente.

Si appalteranno pure nel corrente anno i lavori dal chilometro 115.200 ad Isernia fra cui si comprendono le stazioni di Carpinone e Pettoranello e diverse gallerie lunghe m. 2678 complessivamente.

È in esercizio il binario di servizio con trazione a va-

pore da Cansano ad Alfedena lungo chilom. 39,759 di cui 20,651 a scartamento ordinario con alcuni tratti a dentiera fra Cansano e Roccaraso e 19,107 a scartamento di metri 0.80 fra Roccaraso ed Alfedena.

È in costruzione un secondo binario di servizio a scartamento ridotto di m. 0.80 fra San Pietro Avellana e Carrovilli della lunghezza di km. 15.800 circa.

**Linea Barletta-Spinazzola.** — I lavori di tutta la linea vennero appaltati nel mese di marzo 1893.

Sono pressochè compiuti i movimenti di materie ed i fabbricati per le case cantoniere e le stazioni, eccettuati parziali lavori di finimento.

Delle opere d'arte rimangono solo a completarsi alcuni manufatti secondari e due viadotti.

Si è già cominciato il collocamento in opera dell'armamento così da Barletta come da Spinazzola e può ritenersi assicurato il completamento della linea avanti il termine stabilito dalla convenzione.

**Stazioni d'innesto.** — I lavori previsti per l'ampliamento delle stazioni di Rocchetta Santa Venere e Gioia del Colle sono compiuti.

Nella stazione di Barletta, eseguiti i lavori di ampliamento indispensabili per ricevere i prodotti vendemmiati, devesi ora provvedere a quelli occorrenti per l'innesto della linea Barletta-Spinazzola ed a tale scopo furono già presentati i regolari progetti.

Nella stazione di Lecco sono stati eseguiti tutti i lavori per l'innesto delle linee per Camerlata e Colico, e per l'assetto dei diversi servizi.

Si sono presentati all'approvazione del Governo i progetti per il riordinamento definitivo della stazione di Colico, e quelli delle opere urgenti indispensabili per l'apertura all'esercizio della linea Lecco-Colico, e se ne attendono le decisioni.

Nella stazione di Sulmona si è costruita la pensilina metallica sulla fronte interna del fabbricato viaggiatori, e si aspetta l'approvazione della proposta per modificazione ai binari ed opere accessorie di completamento.

Avvicinandosi il tempo in cui si dovranno appaltare i rimanenti lavori della linea Rocchetta S. Venere-Potenza, si sono fatte premure affinché vengano prese sollecite disposizioni per l'ampliamento della stazione di Potenza inferiore, la esecuzione del quale spetta alla Mediterranea.

La stazione di Isernia fu costruita direttamente dal Governo insieme colla linea Caianello-Isernia aperte all'esercizio il 21 marzo 1894. Resta però da provvedere in via definitiva al servizio d'acqua.

Sono in corso le trattative col Governo per il progetto della stazione di Carpinone in cui si deve innestare alla linea Sulmona-Isernia la diramazione per Campobasso.

#### 4. — Studi e lavori diversi.

In ordine all'assetto dei servizi ferroviari a Firenze si sono compiuti i lavori autorizzati per lo spostamento della linea Aretina tra l'Affrico ed il Mugnone e per i primi impianti della nuova stazione al Campo di Marte, mantenendo ancora a raso l'attraversamento della strada della Piazzola che dovrebbe venire intersecata da 6 binari, ciò che costituirebbe un grave inconveniente.

Ma l'apertura all'esercizio della deviazione e della nuova stazione è stata prorogata in pendenza della sanzione di apposito contratto stipulato fra il Governo ed il Comune per un più radicale assetto della linea spostata, che comprenderebbe la sostituzione d'un cavalcavia al passaggio a livello suddetto, con gran vantaggio della sicurezza del servizio ferroviario e di quella del transito ordinario.

(Continua).

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Maggiori spese di ferrovie complementari.** — *Discussione.* — Nella seduta del 30 corrente ebbe luogo la discussione del progetto di legge per maggiori spese di ferrovie complementari e riparto sugli esercizi 1893-94, 1894-95 di cui abbiamo pubblicato, nel n. 13 del corrente anno, il testo preceduto dalla Relazione ministeriale.

Aperta la discussione, l'on. *Visocchi* ed altri proposero che si stanzino i fondi per la costruzione di tronchi delle linee Avezzano-Roccasecca, Salerno-Sanseverino, Isernia-Campobasso.

*Sacchetti* ed altri domandarono lo stesso per la linea Bologna-Verona.

*Fili-Astolfone* ricordò il tronco Castelvetro-Porto Empedocle.

*Saracco* rispose che il presente disegno di legge ad altro non tende che a liquidare il passato ed a mantenere impegni solennemente assunti dallo Stato. Dichiarò che il disegno di legge non dispone alcuna nuova costruzione. Quanto al tronco Sarzana-Santo Stefano, che è la sola nuova costruzione che si proponga con questo disegno di legge, dice che esso è il complemento indispensabile della linea Parma-Spezia.

Dichiarò ad ogni modo che il Governo si ritiene vincolato all'adempimento delle promesse fatte ed è anzi intento del Governo di presentare un disegno di legge che permetta, per quanto sia possibile, di abbandonare il sistema delle costruzioni private affidando le costruzioni stesse alle Società esercenti, od a cottimisti privati, metodo cotesto che consentirà di anticipare l'inizio dei lavori.

Dichiarò ancora che si opporrà a qualunque proposta che intenda deferire al Governo i provvedimenti per le nuove costruzioni, dovendo tale questione essere risolta dal Parlamento.

Disse che cercherà di provvedere all'esecuzione dei tronchi che già sono incominciati e che non possono esser lasciati incompiuti. Se sarà necessario proporrà che siano stanziati i mezzi opportuni nei due prossimi esercizi.

Dichiarò però che è suo intendimento includere la Bologna-Verona fra quelle a cui più sollecitamente sarà provveduto, poichè è intento del Governo ripartire le nuove costruzioni in due periodi secondo il carattere di maggiore o minore urgenza delle costruzioni stesse. Spera quindi che l'on. *Sacchetti* ritirerà il suo ordine del giorno, che egli non potrebbe a ogni modo accettare. Esorta infine la Camera a votare sollecitamente questo disegno di legge che si propone principalmente di provvedere al pagamento di debiti.

*Branca* difese la sua amministrazione. Ricordò poi che nelle costruzioni delle ferrovie Sicule gli appaltatori lucrarono il 70 0/0. Uno degli intenti dell'oratore, essendo ministro, fu quello di stipulare contratti più vantaggiosi per lo Stato. Ricordò infine che durante la sua amministrazione egli si oppose tenacemente alle pretese esorbitanti degli appaltatori e degli arbitri, fra cui sono spesso altissimi personaggi. Da tale sua tenacia dipendono forse gli odii a cui egli è fatto segno, ma che egli ascrive a suo vanto sfidandoli innanzi al paese (*Bene, benissimo*).

*Brunetti Gaetano* dà lode al ministro per aver avuto il coraggio di domandare nuovi fondi in questi momenti. Sospendere i lavori pubblici vuol dire sospendere una gran parte della vita nazionale togliendo il lavoro a molte migliaia di operai.

*Sacchi* osservò che il grandioso ponte sul Po presso Cremona non ha alcuna utilità pratica finchè non viene completata la linea Cremona-Borgo San Donnino. Confida che in considerazione della specialità delle circostanze il Governo vorrà provvedere in un prossimo avvenire, tanto più trattandosi di un tronco che non richiederà gravi spese.

*Franchetti* è dolente che dopo imposti ai contribuenti gli estremi sacrifici, e nelle presenti condizioni finanziarie si parli dai deputati e dal Ministro di nuove opere, siano pur rispettabili, e di nuove spese. Egli prova di fronte a ciò un sentimento di profonda vergogna. Non seguirà giammai il Governo in questa via e crede che prima di tutto convenga assicurare il bilancio (*Bene*).

*Saracco* ripeté che questa legge non è che una liquidazione di debiti. Si è rifiutato ad assumere impegni formali per l'avvenire ed ha dichiarato che intende lasciar libera la Camera delle deliberazioni che crederà di prendere in occasione del disegno di legge che il Governo ha il dovere di presentare.

Respinse quindi il rimprovero dell'on. *Franchetti*. Migliorate fra breve le condizioni del paese allora sarà il caso pel Governo e pel Parlamento di ricordare e mantenere antiche e solenni promesse. Crede che quando l'on. *Franchetti* parlò di un sentimento di profonda vergogna la sua parola abbia tradito il suo pensiero (*Bene*).

*Franchetti* non intese censurare il Ministro; prende tuttavia atto della dichiarazione del Ministro che alle nuove costruzioni si prov-

vederà soltanto quando siano migliorate le nostre condizioni finanziarie.

Il progetto di legge fu quindi approvato.

**Lavori e provviste per le Strade Ferrate in esercizio. —**

*Discussione.* — La discussione di questo disegno di legge di cui abbiamo pubblicato nei n. 11, 12 e 14 del corrente anno il testo e la Relazione ebbe luogo nella seduta del 4 e 5 luglio.

*Levi U.* disse che l'importanza del disegno di legge, la gravità delle relazioni che precedono lo trassero ad iscriversi tanto più che trattavasi di un provvedimento per 5 anni. Eravi dissidio tra Governo e Commissione, che lo voleva limitato ad un anno; si riserva di fare le sue osservazioni a tempo opportuno. È allarmato per le condizioni delle Casse patrimoniali, e le conseguenze pel tesoro dello Stato.

*Lanzara* espose le ragioni per le quali il servizio ferroviario presenta presso di noi maggiori difficoltà, e le nostre linee sono meno fruttifere.

Accennò ai vari sistemi in vigore all'estero, e specialmente in Francia.

Crede che anche presso di noi converrebbe attuare un sistema più efficace ed economico, ed all'uopo vorrebbe affidato alle Società il servizio dei fondi di riserva.

Dimostrò i rilevanti vantaggi finanziari e amministrativi di un siffatto sistema.

Accennando agli inconvenienti avvenuti nelle costruzioni, esaminò quali sono le cause le quali condussero agli errori ed alle sorprese che ora deploriamo, ed all'enorme aggravio finanziario, di cui ora sentiamo il peso; avverte però che siffatti errori, o siffatte sorprese, sono in parte inseparabili da qualsiasi costruzione ferroviaria.

Invocò un migliore ordinamento così dei servizi dello Stato come di quello delle Società.

Esortò il Governo ad accogliere i voti della Giunta generale del bilancio, ed a dare una definitiva soluzione a questo gravissimo problema, che per tanti aspetti interessa la vita nazionale (*Bene! Bravo!*)

L'on. ministro *Saracco* avvertì che, invece di 24 milioni, dovranno votarsene 25, in seguito ad una sentenza della Corte d'appello, che conferma un lodo arbitrale contrario all'Amministrazione e favorevole alle Società. Affermò essere intento del Governo di liquidare i debiti del passato, e di impedire che nuovi debiti vadano formandosi per l'avvenire. Avvertì, a questo proposito, che le Casse patrimoniali non risposero al loro scopo, perchè mentre dovevano essere alimentate dai maggiori utili ferroviari, questi utili, lungi dall'aumentare, andranno invece diminuendo.

Crede, col relatore, che non sarà facile addivenire ad un conveniente accordo colle Società, le quali potrebbero opporre delle difficoltà in vista delle poco liete loro condizioni.

Dichiarò però che, ad ogni modo, è supremo interesse dello Stato di provvedere a che il nostro patrimonio ferroviario non venga deteriorato per inconsulte economie, ed il servizio possa avvenire in condizioni soddisfacenti.

Dichiarò perciò che, quando il Parlamento approvi questo disegno di legge, procederà ad una rigorosa indagine per accertare quali sono i veri bisogni delle strade ferrate.

Consentì in molte delle osservazioni svolte dai vari oratori, e contenute nella relazione della Giunta, ed accettò le varie raccomandazioni che gli vennero fatte.

*Branca* osservò che, a termini delle convenzioni, le Casse patrimoniali costituivano un fondo d'incrementi, che come tale non richiedeva il controllo dello Stato. Poichè queste Casse non risposero allo scopo, è necessario che lo Stato provveda agli imprescindibili bisogni delle nostre linee.

Però venne travisato il concetto delle Casse patrimoniali, quando vennero addossate alle medesime delle spese per lavori interamente nuovi.

Si augurò quindi che per l'avvenire si muti sistema, se non si vuol nuovamente andar incontro ad ingrato sorprese.

Invitò poi il Governo a tener conto nelle trattative che aprirà colle Società, che fra gli impegni assunti da queste Casse ve ne sono dei non perfettamente regolari, dal punto di vista della contabilità.

Si augurò poi che questi fondi di riserva siano destinati esclusivamente ai lavori indispensabili, e non già ad opere accessorie, o di abbellimento, come sarebbero, ad esempio, le stazioni monumentali.

— Nella seguente seduta, esaurita la discussione generale, il progetto ministeriale venne approvato.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEL MONITORE

### Ferrovia Parma-Spezia.

Alcuni giornali hanno annunciato che il 2 corrente dovevasi fare la ricognizione generale di questa linea, la quale sarebbesi aperta immediatamente. La notizia è inesatta. La visita ufficiale regolamentare del tronco ultimo d'aprirsi, Pontremoli-Borgotaro, venne già effettuata, come a suo tempo fu da noi riferito, sino dal 24 aprile u. s. Quanto all'apertura del tronco medesimo, il quale completa la linea Parma-Spezia, crediamo potrà aver luogo fra brevi giorni, standoci che le trattative tra il Governo e la Società esercente sono pressochè concluse.

> <

### Ferrovia Varese-Porto Ceresio.

Sappiamo che il 7 corrente avrà luogo una visita preliminare per parte dei funzionari della Mediterranea; che il 9 successivo si effettueranno le prove statiche e dinamiche delle travate metalliche, ed infine che nell'indomani, 10, si farà la visita ufficiale di ricognizione con l'intervento dei rappresentanti governativi.

L'apertura all'esercizio avrebbe luogo nei prossimi giorni successivi.

> <

### Ferrovia Aulla-Lucca.

(Progetto di variante al tracciato).

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Aulla-Lucca, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di variante al tracciato del secondo e del terzo tronco della linea predetta, fra Borgo a Mozzano ed il Piano dei Berci.

La variante migliora le condizioni di stabilità della linea, e permette di realizzare un'accorciamento nel tracciato di m. 251.72, ed una economia di spesa di L. 861.000.

Per tal modo la lunghezza e l'importo del 2° e del 3° tronco risultano come segue:

2° tronco	lunghezza m. 14,160.84,	importo L. 6,345,000
3° tronco	» » 14,517.42,	» » 5,364,000

Tenuto conto della variante suaccennata, la lunghezza della intera linea Aulla-Lucca viene a risultare di m. 94,401, ed il relativo importo sarebbe previsto in L. 50,495.

> <

### Conferenza internazionale

per il trasporto delle derrate alimentari.

Sappiamo che il 26 scorso giugno ha avuto luogo a Baden-Baden una conferenza fra le Amministrazioni ferroviarie interessate al trasporto delle derrate alimentari a vagone completo dall'Italia alla Germania, al Belgio, all'Olanda ed all'Inghilterra. Fra l'altro, sarebbesi deciso di riformare intieramente le vigenti tariffe per le derrate alimentari del 1° aprile 1888, attuando pel percorso estero dei prezzi più ridotti di quelli vigenti pei trasporti di singoli vagoni ed aggravando alquanto le condizioni attuali stabilite per determinati quantitativi annui.

Verrebbe così a diminuire la differenza fra i prezzi rispettivi sul percorso estero ed a tacitare le rimostranze dei piccoli esportatori di derrate alimentari.

La nuova tariffa verrebbe attuata col 1° aprile 1895

&gt;&lt;

*Conferenza annuale dei servizi internazionali.*

Il giorno 26 corrente si riunirà a Vienna la conferenza annuale di contabilità dei servizi internazionali col l'intervento delle principali Amministrazioni ferroviarie dell'Europa centrale.

&gt;&lt;

*Prodotti della Mediterranea*

*nell'esercizio dal 1° luglio 1893 al 30 giugno 1894.*

Dal prospetto dei prodotti approssimativi del traffico della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo nell'ultima decade del giugno u. s., riassumiamo le seguenti cifre complessive concernenti l'intero esercizio 1893-94, e cioè dal 1° luglio 1893 al 30 giugno 1894.

*Lunghezza.* — Chilometri in esercizio al 30 giugno 1894 n. 5295, dei quali 4308 della Rete principale e 987 della Rete secondaria.

La media di chilometri esercitati fu nel 1893-94 di n. 4203 per la Rete principale e chilometri 1000 per la Rete secondaria.

*Prodotti complessivi.* — Nell'esercizio 1893-94 lire 119,003,581.76 delle quali lire 114,390,802.86 per la Rete principale e L. 4,612,778.90 per la secondaria.

*Prodotto chilometrico riassuntivo.* — Per la Rete principale L. 27,216.47 nell'esercizio 1893-94, per la Rete secondaria L. 4,612.78.

&gt;&lt;

*Per il tracciato della Bologna-Verona.*

Sappiamo che l'Amministrazione provinciale di Modena ha risollevato presso il Ministero dei Lavori Pubblici la questione del tracciato della ferrovia Bologna-Verona, instando perchè sia riesaminata la questione stessa e risolta definitivamente nel senso di accogliere la domanda già altre volte inoltrata perchè il tracciato della linea sia accostato alla Città di Mirandola.

La predetta Amministrazione ritiene che l'esperienza abbia dimostrato come i criteri e le massime che consigliarono altra volta la scelta sul tracciato diretto non rispondano ai veri interessi del traffico nazionale, giacchè, secondo il concetto giustissimo del Conte di Cavour, le ferrovie, per essere proficue, devono cercare il passeggero e la merce dove si trovano per portarli nel sito in cui le esigenze del commercio e del consumo lo richiedono.

&gt;&lt;

*Nomine del personale superiore della Mediterranea.*

Il Consiglio di Amministrazione, dietro proposta del Direttore Generale, ha conferito le seguenti nomine nel personale superiore.

*Ragioneria Centrale:* Il Sotto Capo controllo, sig. cav. Giovanni Cortassa è nominato Capo Controllo in sostituzione del signor cav. Carlo Cervesato collocato a riposo in seguito a sua domanda.

*Servizio del Materiale:* L'Ing. Capo Sezione Principale, signor Cav. Ing. Giovanni Botto-Micca, è nominato ff. Ing. Capo Divisione e destinato a reggere l'Ufficio Ispezione e Controllo.

L'Ing. Capo Sezione Principale reggente le Officine Principali di Napoli, signor Cav. Ing. Edoardo Doux, è nominato ff. Ing. Capo Divisione Capo delle Officine stesse.

&gt;&lt;

*Linea Catania-Santa Caterina.*

*(Impianto di segnali a disco girevole).*

La Sicula ha presentato alla Superiore approvazione una proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 6454, relativa allo spostamento ed alla definitiva sistemazione

dei segnali a disco girevole, e per l'ampliamento di apparecchi elettrici di alcune stazioni del tronco di ferrovia da Catania a Santa Caterina.

&gt;&lt;

*Pel Congresso internazionale del Club Alpino.*

Le Società di Navigazione accorderanno la riduzione del 50 0/0 sul massimo delle loro tariffe, per il trasporto di coloro che parteciperanno al Congresso internazionale del Club Alpino italiano da tenersi al Gran Sasso d'Italia.

&gt;&lt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc.)*

*presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. il preventivo della spesa di L. 13,300 occorrente per provvedere all'impianto di apparecchi di segnalamento nella *Galleria del Borgallo*, del sistema Scartazzi-Opassi;
2. il progetto per la costruzione di un muro di difesa della ferrovia dal Lago Malatesta dal km. 23.389, al km. 24.033, fra le stazioni di Ottaiano e di Marigliano, lungo la ferrovia da *Torre Annunziata Centrale* a *Cancello*.

La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ascende in complesso a L. 15,500;

3. il progetto dei lavori occorrenti per l'impianto di un binario morto nella stazione di Ormea, della ferrovia *Ceva-Ormea*.

La spesa prevista per la esecuzione delle opere, alle quali si dovrebbe provvedere in economia, ammonta a L. 4150 escluso il valore del materiale metallico d'armamento;

4. il progetto riguardante i lavori di costruzione di un acquedotto in muratura, a due luci eguali di larghezza m. 5, della totale lunghezza di m. 20 pel canale di congiunzione dei Canali Cavour e Depretis in stazione di Santhià, lungo la ferrovia da *Torino* a *Milano*.

La spesa all'uopo preventivata ascende in totale a L. 21,000 ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

5. il progetto relativo alla esecuzione di opere di consolidamento dei manufatti ai km. 149.268, 149.315, e 152.166, e di rivestimento in muratura della scarpata a monte dell'argine tra i km. 149.268 e 149.375, della linea *Roma-Napoli*, tra le stazioni di Cassino e di Rocca d'Evandro della linea *Roma-Napoli*.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 14,300 ed alla esecuzione dei lavori si provvederà mediante appalto a trattativa con una Ditta benevisa all'Amministrazione;

6. il progetto di parziale consolidamento della falda destra della trincea La Liscia, dal km. 127.405 al chilometro 127.458, della linea *Roma-Napoli* fra le stazioni di Isoletta e di Roccasecca. Spesa preventivata L. 2250;

7. un nuovo preventivo della spesa di L. 4350 occorrente per lavori di consolidamento delle opere di difesa del ponte sul fiume Sacco al km. 78.893, della linea *Roma-Napoli*, fra le stazioni di Sgurgola e di Morolo.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Progetti preventivi, ecc.)*

*presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:



1. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento della terza pila verso Modena del ponte sul Po presso Borgoforte, lungo la ferrovia da *Mantova a Modena*. Alla esecuzione delle opere, le quali consistono nello stabilimento di una scogliera, ed il cui importo è complessivamente preventivato in L. 33,000 si provvederà in economia a termini dell'articolo 65 del capitolato di esercizio;

2. La proposta per l'esecuzione di lavori di consolidamento e di sistemazione della scarpa destra del rilevato stradale fra i chilom. 136.440 e 136.465 della ferrovia *Piacenza-Bologna*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 4500;

3. La proposta per i lavori di consolidamento della scarpa a monte della trincea fra i chilom. 93 e 93.100 della linea *Pescara-Aquila-Terni*. Spesa preventivata lire 1800;

4. La proposta per la ricostruzione di muri di perimetro dell'ala verso Castelbolognese del fabbricato viaggiatori della stazione di Bagnacavallo nella linea *Castelbolognese-Ravenna*. Spesa prevista L. 1600.

(Gara aggiudicata).

Il giorno 25 giugno, in Ancona, presso la Direzione dei lavori della Rete Adriatica, ebbe luogo la gara a licitazione per l'aggiudicazione dei lavori relativi all'ampliamento della stazione di Montebelluna.

Alla gara vennero invitate N. 12 Ditte e le concorrenti furono 6.

Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Giuseppe Montose col ribasso del 20 0/0 sui prezzi di tariffa.

><

*Per l'istituzione dei biglietti di andata e ritorno fra Roma e Catanzaro.*

Ci informano da Cosenza che quella Camera di Commercio ed Arti ha fatto voto al Ministero dei Lavori Pubblici per la istituzione di biglietti di andata e ritorno con Roma e Catanzaro, tenuto conto delle molteplici e svariate relazioni di affari e d'interessi che esistono fra i centri predetti e la città di Cosenza e viceversa.

><

*Risultati del servizio dei ristoranti ambulanti.*

Siamo informati che il servizio dei ristoranti ambulanti nello scorso inverno ha dato i seguenti risultati:

1. Linea V-ntimiglia- Genova, dal 16 dicembre 1893 al 19 maggio 1894, n. 3087 colazioni e n. 1761 pranzi, corrispondenti ad una media di circa 20 colazioni e di 11 pranzi al giorno.

2. Linea Pisa-Roma, dal 29 novembre 1893 al 10 maggio 1894, colazioni n. 1513, pranzi n. 2725, corrispondenti ad una media di circa n. 9 colazioni e n. 17 pranzi per giorno.

><

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo alla esecuzione di alcuni lavori complementari lungo il tronco da Taranto a Latiano, nella ferrovia da Taranto a Brindisi.

La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 9.300 ed alla esecuzione delle opere si provvederà nel modo proposto dall'Amministrazione sociale;

2. Che sia meritevole della superiore approvazione un altro progetto della predetta Direzione Generale riguardante la costruzione di filtri alle cisterne di n. 45 case cantoniere lungo la linea da Taranto a Brindisi, ammettendo che alla esecuzione delle opere si possa provvedere nel modo indicato dalla Società. La spesa prevista per i lavori progettati ascende a L. 13,500;

3. Che possa procedersi nel modo proposto all'appalto dei lavori complementari nella stazione di Gioia Tauro, lungo la linea Reggio-Castrocuco, giusta il progetto all'uopo presentato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 28,000.

Il predetto Consiglio ha inoltre dato il suo parere sui seguenti altri affari pure relativi al servizio delle Strade Ferrate:

a) Sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Ciribelli per la costruzione delle rampe di accesso al piazzale dei magazzini-merci a piccola velocità e dei magazzini sotterranei nella stazione di Roma-Trastevere, e sulle domande presentate dalla Impresa stessa per maggiori compensi;

b) Su di una nuova proposta di arbitrato extra-conattuale presentata dalla Impresa Ceas, assuntrice dei lavori di costruzione del tronco Altavilla-Benevento nella ferrovia Benevento-Avellino.

><

Lo stesso Consiglio ha dato il suo parere:

1. Su di un progetto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa colla Ditta Antonio Caudali in relazione alla fornitura da essa prestata di segnali a disco girevole per la ferrovia da Lecco a Como;

2. Sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Fontana per l'ampliamento della stazione di Velletri lungo la ferrovia da Velletri a Terracina, e sulla domanda di maggiori compensi avanzata dall'Impresa medesima;

3. Su di una istanza dell'Impresa Lazzarino relativa all'esonero di multa incorsa per ritardata consegna dei lavori di costruzione di un pennello a difesa del secondo ponte sul Tanaro, lungo la ferrovia da Savona a Bra;

4. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Bottelli per la costruzione delle travate metalliche lungo il tronco Casana-Spilimbergo della ferrovia Casana-Spilimbergo-Gemona e sulla domanda di maggiori compensi avanzata dall'Impresa stessa.

><

*Tariffe ferroviarie italiane.*

(Approvazione di tariffa locale).

È in corso il Decreto Ministeriale col quale viene approvata in via di esperimento, e per la durata di due anni, l'istituzione, proposta dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, di una tariffa locale, portante il n. 418 P. V. per i trasporti del *sugo crudo* o *greggio di limone, arancio* e simili da stazioni della Rete Mediterranea e diretti a Reggio Calabria, Archi Reggio, Gallico, Catana, Pellaro, Melito di Porto Salvo, Palizzi e Bova, spedito in recipienti aperti.

(Approvazioni governative)

Il Ministero del Tesoro di accordo con quello delle Finanze ha dato il suo benestare:

1. Alla concessione a favore della Ditta Pirovano pel trasporto di legna da ardere da Luino, Varese e Laveno, da valere per la durata di un anno, con vincolo di un traffico minimo di 500 tonnellate di cui 400 in partenza da Luino ed il rimanente da Laveno e da Varese;

2. Alla concessione a favore della Ditta Bartoli per trasporto di ghiaccio. La concessione considera una riduzione di un tanto per cento sui prezzi della tariffa normale a seconda del quantitativo da trasportarsi nel periodo di un anno, ritenuto che le spedizioni dovrebbero farsi a vagone completo e percorrere almeno 300 chilometri su linee della Rete Adriatica in partenza dalla stazione di Pracchia;

3. All'accoglimento di una proposta delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico relativa alla istituzione in via di esperimento, per la durata di un anno, di una tariffa locale, portante il n. 231, per i trasporti di nitrato di soda, con un prezzo medio, tanto per quelli destinati all'industria, quanto per quelli ad uso dell'agricoltura;

4. Alla concessione a favore della Ditta Felice Bisleri e Comp. di una riduzione sui prezzi della tariffa speciale n. 104, serie E per i trasporti di acqua minerale di Nocera Umbra, allo scopo di facilitarne l'esportazione oltre mare. I trasporti (che potranno avere le destinazioni di Santa Limbania, Livorno, Venezia Marittima e Brindisi-Porto) devono essere effettuate in casse a vagone completo carico di almeno otto tonnellate o pagante per tale peso.

(Proposta di tariffa speciale).

È in corso il Decreto Ministeriale col quale viene approvata una proposta della Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la istituzione di una tariffa speciale, applicabile in servizio cumulativo fra la linea secondaria Roma-Ronciglione-Viterbo e la Rete Mediterranea pel trasporto di doghe da tini, botti o barili.

(Domanda di proroga).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha chiesto al Ministero dei Lavori Pubblici, anche a nome e per conto delle Ferrovie Meridionali la proroga, in via di esperimento, per altri due anni, e cioè fino al 31 agosto 1896, della validità della tariffa locale n. 221 P.V. relativa al trasporto di vitriolo verde (solfato di ferro) in sacchi, ceste o botti.

(Domanda di rinnovazione).

L'Adriatica, con parere favorevole, ha rimesso al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Società Italiana delle calce e dei cementi di Bergamo, tendente ad ottenere la rinnovazione per un altro anno, alle identiche condizioni già vigenti, della convenzione relativa ai trasporti di calce e di cemento da Palazzolo a Milano.

>>

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Comitato Superiore delle Strade ferrate ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

Progetto presentato dalla Società esercente la rete Adriatica per sistemazione e consolidamento del ponte sul Reno presso Bologna, della ferrovia Bologna-Piacenza;

Atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Virginio Bertoglio di Genova, per l'impianto della stazione di S. Giuseppe, della linea Savona-Bra;

Progetto per la costruzione di un nuovo ponticello con deviazione del fosso Tarantello al chilom. 161.231, della linea Roma Chiusi;

Progetto presentato dalla Società esercente la rete del Mediterraneo per provvedere alla trasformazione in muratura del viadotto a travate metalliche detto di S. Bartolomeo, posto alla progr. 9.948 della linea Savona-Bra, previa l'esecuzione di una deviazione provvisoria della linea mediante un viadotto in legname.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia della Valle Seriana.** — A cominciare dal 1° luglio corrente il servizio cumulativo colla ferrovia della Valle Seriana venne esteso alla Rete Sicula, alla Nord-Milano, alla Società Lariana, alla ferrovia Reggio Emilia ed alla Società di Navigazione sul Lago Maggiore in base alle Norme e Condizioni Generali.

**Ferrovia Genova-Ovada-Asti.** — L'avv. commendatore Edmondo Pizzorni, che tanta parte ebbe nel promuovere, patrocinare e condurre a buon fine l'idea della costruzione di una ferrovia, la quale, attraverso l'Appennino ligure e, per le valli dell'Orba e della Stura, toccasse ad Asti, volle, con felice pensiero, far conoscere le fasi storiche e amministrative di questa importantissima fra le imprese di tal genere, le fatiche, i sudori che costò il promuoverla, il sostenerla, l'attuare; e ciò fece in un breve, ma succoso e pregevole opuscolo, edito dalla tipografia di G. B. Carlini di Genova; opuscolo in cui sono cronicamente e tecnicamente esposti i dati più d'ogni di menzione, riferentisi a questa grandiosa ed utilissima opera, donde Genova in ispecie e tutto l'alto Piemonte, ma particolarmente i paesi tutti del fertile Monferrato, racchiusi tra l'Appennino, la Bormida e il Tanaro, ricaveranno incalcolabili benefici.

L'opuscolo dell'egregio comm. Pizzorni viene in buon punto, quasi ad illustrazione della nuova linea, tanto desiderata e in pieno esercizio, nonchè a dissipare, se ancora ne esistono, i dubbi e le sinistre voci che si trattasse di un'impresa d'interesse affatto locale e privato, mentre si tratta di un'opera provvida e degna del maggior plauso, fì vero e patriottico interesse per il paese tutto e lo Stato.

**Ferrovie Nord-Milano.** — È stata pubblicata la Relazione e bilancio, approvati dall'Assemblea generale degli azionisti della Società delle Ferrovie Nord-Milano il 19 aprile.

Riservandoci, lo spazio consentendocelo, di pubblicare integralmente la detta Relazione, togliamo dalla medesima i dati seguenti:

Al 31 dicembre 1893 il totale dei prodotti ammontava a lire 1,509,709.49 e quello delle spese a lire 884,887.22, donde un utile di lire 622,826.09, a cui aggiungendo la rimanenza della gestione del 1892 in lire 2,496.10, si ha un totale di utili di lire 624,822.25, con un notevole aumento in confronto dell'anno precedente, malgrado che il rialzo nel cambio abbia causato alla Società una maggiore spesa di lire 93,415.04.

Questo risultato favorevole è dovuto all'aumento dell'utile dell'esercizio ed anche, in misura importante, alla migliorata situazione finanziaria della Società. Infatti il debito fluttuante, aumentato in seguito all'incremento dell'azienda sociale, venne nel 1893 ridotto alla situazione normale colle sole risorse provenienti dall'aumento del capitale azionario; d'altra parte la sostituzione, quasi compiuta, delle Obbligazioni 6 0/0 della prima serie con altre fruttanti il 4 1/2 per 100 incominciò per la prima volta a portare i suoi benefici nel 1893.

Il miglioramento ottenuto in detto esercizio può quindi ritenersi durevole.

**Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola.** — Dal Rendiconto per l'esercizio 1893 apprendiamo che questa ferrovia produsse un utile netto di lire 27,008.93, di cui 26,000 lire furono ripartite in 3.25 a ciascuna delle 8000 azioni, e lire 1008.93 destinate al fondo di riserva straordinario.

Il totale dei prodotti ammonta a lire 410,764.15, di cui lire 310,386.17 d'esercizio e 1,720.53 utile dell'esercizio della tramvia Modena-Maranello; il rimanente sono prodotti fuori traffico, sovvenzione provinciale, affitti, ecc.

Le spese ammontano a lire 383,755.22, di cui lire 229,987.54 sono spese di esercizio; le rimanenti spese di amministrazione, imposte, servizio titoli, ecc.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *La stazione Du Nord a Parigi.* — Le Compagnie delle Strade Ferrate in Francia hanno rilevata la necessità di fare lavori importanti d'ampliamento nelle loro Stazioni, e ciò a causa del forte aumento verificatosi nel numero dei viaggiatori, aumento dovuto alla grande riduzione delle tariffe ferroviarie.

Il 1° aprile 1892 le diverse Compagnie ferroviarie francesi, d'accordo col Governo, ridussero le tariffe e accordarono grandi facilitazioni alla 3ª classe.

Per tale fatto si ebbe un grande aumento nel numero dei viaggiatori, e alla Stazione del Nord detto numero, che nel 1884 era di 9 milioni, salì nel 1893 alla cifra di 16 milioni. Notisi però che mentre l'aumento del numero dei viaggiatori è stato così grande, si ha una forte perdita nei prodotti netti ed è quindi evidente che occorre anche un ulteriore e forte aumento di viaggiatori, onde le Compagnie si trovino compensate dalle riduzioni delle tariffe.

In considerazione del grande aumento nel numero dei viaggiatori, numero che va sempre crescendo, la Compagnia del Nord ha deciso di fare importanti cambiamenti alla Stazione di Parigi e venne stanziata la somma di L. 7,500,000 per questi lavori. La Stazione sarà immensamente ingrandita ed il numero delle linee le quali sono ora 18, sarà portato a 27. Con questi provvedimenti si crede poter provvedere ad un ben ordinato servizio in detta Stazione.

— *Nuove linee della Compagnia d'Orleans.* — Il giorno 1° luglio fu aperta all'esercizio la linea *Villeneuve-sur-Lot a Tonneins*. Questa linea della lunghezza di m. 33,412 comprende oltre le stazioni estreme le seguenti: stazione di Sainte Livrade; fermata di Fongrave; stazione di Castelmoron-le-Temple; stazione di Granges-Laffitte; stazione di Clairac.

— Il giorno stesso venne aperta all'esercizio il tronco della linea *Marmande-Angoulême* compreso fra Riberac e Angoulême. Questo tronco è lungo m. 67 204.84 e comprende, oltre le stazioni estreme, le stazioni e fermate seguenti: fermata di Celles e le stazioni di Verteillac-Coutoures, di Latourblanches, di Mareuil-Gouts, di Larochebeaucourt-Edon, di Rougnac, di Sers-Dignac, di Garat-Bonex e di Magnac-sur-Touvre.

**Ferrovie Spagnuole.** — *La questione ferroviaria.*

— *L'Imparziale* afferma che il ministro dei lavori pubblici prepara un progetto di legge per aiutare le Compagnie ferroviarie, mediante la creazione di tasse di carico, scarico e registrazione delle merci, e mediante l'aumento di prezzo dei posti delle tre classi di viaggiatori. Le Società promettono di costruire delle ferrovie d'accesso e delle ferrovie secondarie, con l'interesse del 6 per 100 garantito dallo Stato, durante tutta la durata della concessione, se altri concessionari non offrono di costruire a migliori condizioni. Le Società promettono poi di diminuire i prezzi di trasporto per i prodotti agrari e alcune altre categorie di merci. Se tutte le Società accettano, questo progetto di legge sarà presentato prima delle vacanze delle Cortes e discusso nella prossima Sessione invernale.

Il medesimo giornale dice pure che le Compagnie ferroviarie avranno la facoltà di accettare o di rifiutare i benefici del progetto di legge che il Ministro dei Lavori Pubblici sta per presentare. Nel novero delle merci non potranno essere sovratassati gli oggetti di prima necessità, quali il vino, la farina, la carne, i cereali. Il progetto darebbe alle Compagnie certe agevolazioni, tosto che il progetto sarà presentato al Senato.

Il progetto avrà l'appoggio dei conservatori e della maggioranza dei liberali; sarà combattuto dagli amici di Gamazo, dai protezionisti catalani, dai repubblicani estremi, e da una parte dei giornali di Madrid, sistematicamente ostili alle Compagnie.

**Ferrovie Russe.** — *La riorganizzazione della Rete.*

— È allo studio in questi giorni, al Ministero delle Fi-

nanze di Russia e al Ministero delle vie e comunicazioni, il piano secondo il quale si deve procedere allo sviluppo della rete delle Ferrovie Russe. Si propone anzitutto, di riunire con un maggior numero di linee secondarie le grandi linee parallele che traversano la Russia; per esempio, si propone di riunire le linee Tambof-Kamychine, Syran-Viasma e Mosca Kasan. Sono le linee interessate che si incaricheranno delle nuove costruzioni, facendo delle emissioni corrispondenti d'obbligazioni.

Il Governo ha deciso il riscatto per parte dello Stato della linea Orel Griasi; i portatori di azioni garantite riceveranno il valore nominale delle loro azioni; le azioni di dividendo e le azioni non garantite non saranno rimborsate.

**Ferrovia in Asia minore.** — La Ferrovia costruita ultimamente dalla Germania fra Ismid, un porto distante 60 miglia all'est di Costantinopoli ed Angora, percorre verso il sud una lunghezza di 309 miglia.

Nessun legname è stato adoperato nella sua costruzione. Non solo le rotaie ed i ponti sono in ferro, ma anche le traverse e i pali telegrafici. Nove decimi di questo materiale è stato fornito da manifatture della Germania, e per la maggior parte da Krupp. Vi sono 1200 ponti lungo la linea, aventi le seguenti lunghezze: 179.8 metri, 139.5 metri, 135 metri e tre di metri 99.6.

Vi sono pure sedici tunnel, ed uno ha una lunghezza di metri 435.8. Questa è la sola Ferrovia che attraversa la Turchia Asiatica; la Ferrovia Smyrna si estende lungo la costa.

## Notizie Diverse

**Telegrafi italiani.** — Specchio dei prodotti telegrafici e telefonici dal 1° luglio a tutto marzo 1894:

I. — Incassi dell'Amministrazione dei telegrafi.	
Telegrammi privati nell'interno . . . . .	6,007,421.81
» » all'estero . . . . .	2,426,778.31
» governativi a pagamento . . . . .	669,127.65
» » a credito . . . . .	1,563,689.25
» internazionali . . . . .	59,306.70
» diversi . . . . .	484,176 —
Concessioni telefoniche . . . . .	138,097.86
Contributo di diversi per spese telegrafiche . . . . .	399,956.67
Proventi vari . . . . .	13,033.21
<b>Totale . . . . .</b>	<b>11,761,587.46</b>

II. — Incassi dell'Amministrazione delle Poste.	
Telegrammi francati con francobolli postali e spediti dagli uffici italiani . . . . .	255,363.96
<b>Totale generale . . . . .</b>	<b>12,016,951.42</b>
Incassi del Comando Superiore d'Africa negli uffici di Assab e Massaua . . . . .	30,787.75
Telegrammi governativi in franchigia . . . . .	1,098,724.60
<b>Differenza nel 3° trimestre . . . . .</b>	<b>139,017.20</b>

**Le entrate doganali.** — Ecco il dettaglio delle entrate doganali dal 1° gennaio al 31 maggio 1894:

Dazi d'importazione L. 80,889,777 nel 1894, contro 96,221,926 nel 1893; dazi di esportazione L. 2,001,858 nel 1894, contro 2,543,685 nel 1893; soprattasse di fabbricazione L. 664,337 nel 1894, contro 1,083,127 nel 1893; diritti di bollo L. 420,420 nel 1894, contro 561,978 nel 1893; diritti marittimi L. 2,447,948 nel 1894, contro 2,506,195 nel 1893; proventi diversi L. 345,443 nel 1894, contro 388,975 nel 1893.

Totale L. 86,769,783, contro 103,305,886 nei corrispondenti quattro mesi del 1893.

Si ebbe quindi un minore introito di L. 16,536,103.

**Le riforme nei servizi postali.** — Il Ministro delle Poste sta lavorando attorno alla formazione d'un nuovo organico per il personale da lui dipendente. Tenendo fermo il concetto della fusione dei due servizi postale e telegra-

fico, ne tiene distinti i personali, riconoscendo in ciascuno di essi attitudini speciali. Vi saranno tre categorie. Di ciascuna si migliorerà la posizione, specie della terza, che comprende il basso personale, rendendo possibile ai portali lettere il passaggio alla seconda, sempre che siano in grado di dare certe garanzie di capacità. Durante le vacanze parlamentari l'organico sarà completato e verrà attuato prima che compia l'anno.

Una riforma dei servizi che si sta studiando, consiste in ciò. A somiglianza di quanto ha praticato con ottimo successo l'Amministrazione postale inglese, si apriranno nelle grandi città uffici postali di terza classe, che saranno pubblicamente chiamati agenzie, in numero tale da corrispondere per lo meno ad uno ogni 15,000 abitanti. In Roma, che ha grandi lontananze, se ne istituirebbero anche più d'una quarantina, dei quali certamente una ventina in quest'anno. Queste agenzie, che sono dirette a sfollare il lavoro degli uffici principali ed a rappresentare un grande risparmio di tempo per il pubblico e per l'Amministrazione, sorgerebbero nei centri più attivi dei singoli quartieri. Queste agenzie sarebbero autorizzate all'accettazione di lettere raccomandate o assicurate e fino alla concorrenza di una data somma, alla vendita delle cartoline di risparmio, di cui è già avanti alla Camera il progetto di legge, ed alla vendita di cartoline-vaglia. È intendimento del Ministero di creare cartoline-vaglia per somme maggiori a quelle ora in corso. Il progetto massimo per le cartoline-vaglia è adesso di L. 20; questo progetto massimo verrebbe portato a L. 100.

**Nuovi vapori della N. G. I.** — Le Ditte Nicolò Odero e Fratelli Orlando hanno assunto l'incarico della costruzione di quattro piroscafi (tre la prima, uno la seconda) d'acciaio, che dovranno far servizio sulle linee Napoli-Palermo e Napoli-Messina.

Questi piroscafi, i quali saranno costruiti secondo le più recenti disposizioni del Ministero di Marina e sotto la più alta classe di registro italiano, dovranno essere iscritti come « incrociatori ausiliari » pei bisogni di guerra.

Lunghi 82 metri, la loro dislocazione a pieno carico sarà di 2400 tonn., la loro forza (due motori indipendenti) dovrà essere di 4000 cavalli, la loro velocità potrà giungere nelle prove a 17 nodi. I Capitoli prescrivono che abbiano una velocità media annuale di 15 nodi.

Saranno a tre ponti, il terzo dei quali, di passeggiata, lungo per quasi tutta la nave. La prima classe, al centro della nave, disporrà di cabine a due posti in corridoio, di un gran salone da pranzo in coperta, di sala per musica, sala per fumare e libreria sul ponte di passeggiata. La seconda classe occuperà in due piani tutta la poppa. La terza avrà un ampio locale nel corridoio di prora. Il castello di prora sarà assegnato ai personali di manovra e di servizio.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 93,000 \* progetto lavori per consolidamento di una pila del ponte sul Po lungo la ferrovia Mantova-Modena;

L. 4500 \* proposta per lavori di consolidamento ad un rilevato sulla Piacenza-Bologna;

L. 1800 \* proposta per lavori di consolidamento di una scarpa sulla Pescara-Aquila-Terni;

L. 1600 \* proposta per ricostruzione fabbricato in stazione di Bagnacavallo lungo la ferrovia Castel Bolognese-Ravenna.

**Rete Mediterranea.** — L. 21,000 \* progetto di lavori di costruzione di un acquedotto in stazione di Santhià, ferrovia Torino-Milano;

L. 15,500 \* progetto costruzione muro a difesa sulla ferrovia Torre Annunziata C.-Cancello;

L. 14,300 \* progetto per opere di consolidamento di manufatti sulla linea Roma-Napoli;

L. 13,300 \* preventivo per impianto di apparecchi di segnalamento nella galleria del Borgallo;

L. 4350 \* preventivo per lavori di consolidamento sulla linea Roma-Napoli;

L. 4150 \* progetto lavori per impianto binario in stazione di Ormea, linea Ceva-Ormea;

Progetti \* vari.

**Rete Sicula.** — \* Proposta per impianto di segnali a disco sulla ferrovia Catania-Santa Caterina.

#### 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 45,985.63 per riparazione danni causati dalle nevicate del febbraio 1888 alle Officine di Torino;

L. 23,000 per impianto scogliere fra i km. 6.070-130 e 9.372-438 della linea Eboli-Metaponto;

L. 13,300 per costruzione muro di difesa contro il Basento fra i km. 202.799 e 203.208 della linea Eboli-Metaponto;

L. 6630 per ricostruzione quarto di cono a monte del ponte sul torrente Armea fra Taggia e S. Remo;

#### 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Per ripristino quarto di cono a monte del ponte sul torrente Armea fra Taggia e S. Remo. Importo lire 6600. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 16 luglio andante. Ore 11.

**Ferrovia del Gottardo.** — Appalto di lavori di costruzione (V. pagine Annunzi).

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Moneini Giuseppe di Savona i lavori di costruzione di un viadotto provvisorio in legname sul torrente S. Bartolomeo, Linea Savona-Bra, col ribasso del 10,07 0/0 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta medesima i lavori di riparazione dei guasti prodotti dal rio Prasottano presso la stazione telegrafica della linea Savona-Bra, col ribasso del 19,75 0/0 sui prezzi di tariffa.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 6 corrente)** — Colla Ditta Bavona Giovanni per costruzione di un nuovo pennello, formazione di scogliere sulla linea Montepescali-Asciano;

Colla Ditta Lapeschi Raffaele per ricostruzione di tre tratti del muro di difesa del Basento, dal km. 202.799 al km. 203.208 della linea Eboli-Metaponto;

Colla Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation di Bochum per fornitura di 5 assi montati per locomotive e tender;

Colla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche e C. di Padova per fornitura di kg. 26,000 di ghisa lavorata in oggetti diversi e di kg. 6,700 di ferro lavorato in oggetti diversi;

Colla Ditta Biagi Alfonso di Cava dei Tirreni per consolidamento sottopassaggio al km. 66.542 della linea Battipaglia-Castrocucco;

Colla Ditta Bocca Antonio per ricarico scogliere in sponda del fiume Ticino a monte ed a valle del ponte sulla linea Milano-Vigevano;

Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di 100 assi diritti in acciaio fuso Martin Siemens per locomotive e tender.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Prefettura di Cagliari** (16 luglio, ore 10, 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria da Recimomannu a San Sperate (m. 1670). Importo L. 48,500. Cauz. provv. L. 2410.

**Prefettura di Genova** (19 luglio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo e spianamento per la formazione di un'area all'esterno del Molo Vecchio nell'avamposto di Genova. Importo L. 25,800. Cauzione L. 5200.

**Municipio di Caserta** (23 luglio, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori da eseguirsi a cottimo per la costruzione del nuovo mercato dei commestibili. Importo L. 160,000. Cauzione provvisoria L. 8000. Definitiva L. 10,000. Fatali 8 agosto, ore 12.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (16 luglio, ore 10, 2<sup>a</sup> asta per deserzione 1<sup>o</sup> incanto). — Fornitura di **ferro** finissimo in verghe ed in lamiera per l'esercizio 1894-95. Importo lire 35,000. Cauz. L. 3500. Fatali, 1<sup>o</sup> agosto.

**Direzione Laboratorio Pirotecnico** — Capua — (12 luglio, ore 10, unica e definitiva). — Fornitura di **piombo** in pani, chilogrammi 60,000 a L. 0.45. Cauz. L. 2700. Consegna a giorni 50.  
— Fornitura d'**acciaio**: chilogrammi 7500, puro, in verghe, a L. 1.70; chilogr. 120 duro, in lamiera, a L. 2; chilogr. 360 filo grosso a L. 2; chilogr. 480 in filo lucido (trafilato bianco) a L. 4.50. Cauz. L. 1587. Consegna a giorni 60.

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Officine Savigliano: motore elettrico, L. 6000;  
De Luca, Napoli: oggetti di bronzo, L. 4687;  
Società Veneta, Treviso: locomobile, L. 9600;  
Fonini Franca, Torino: chiodi e chiodetti ferro, L. 10,733.15;  
Laurie, Trieste: legno olmo, L. 23,465.99;  
Morandi e Torti, Genova: oggetti di bottame, L. 28,171.24;  
Cabella, Milano: materiali elettrici, L. 6100;  
Albasini e C., Torino: materassi di amianto, L. 752;  
Canavesio, Torino: chiesuole per bussole, L. 5464;  
G. Fasana, Pont Canavese: oggetti di rame battuto, L. 7663;  
Salerni e C., Taranto: ferrovia Decauville, L. 6145;  
Amante e Amati, Napoli: oxipigo Vetere, L. 3500;  
Baretta e Sciacaluga, Venezia: legno quercia, L. 15,904.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Giugno 30 Luglio 7

Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 150	420
» » Mediterranee . . . . .	» 443	432
» » Meridionali . . . . .	» 603.50	593
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 265	265
» » Sicule . . . . .	» 555	545
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 585	570
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 274	266
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	304
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> . . . . .	» 101.50	101.35
» » Nord-Milano . . . . .	» 257	—
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	455
» » Meridionali . . . . .	» 292	293
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 351.50	344
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 291	291
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 425	415
» » Romane . . . . .	» 276	270
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » » serie B. . . . .	» 280	270
» » » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 280	274
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 360	350
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 418	408
» » Tirreno . . . . .	» 415	405
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 283	283

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 21 al 30 Giugno 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4308</b>	<b>4190</b>	+ <b>118</b>	<b>987</b>	<b>978</b>	+ <b>9</b>
Media . . . . .	<b>4203</b>	<b>4191</b>	+ <b>12</b>	<b>1000</b>	<b>912</b>	+ <b>88</b>
Viaggiatori . . . . .	1,158,314 14	1,171,831 34	— 13,517 20	51,915 69	56,978 30	— 5,062 61
Bagagli e cani . . . . .	45,010 87	47,547 93	— 2,537 06	787 73	1,295 14	— 507 41
Merci a G.V. e P.V. acc. .	332,381 27	322,318 59	+ 10,062 68	10,987 81	13,741 91	— 2,754 13
Merci a P. V. . . . .	1,580,468 35	1,580,933 75	+ 8,534 60	57,510 77	50,477 25	+ 7,033 52
TOTALE .	3,125,174 63	3,122,631 61	+ 2,543 02	121,202 00	122,492 63	— 1,290 63

Prodotti dal 1<sup>o</sup> Luglio 1893 al 30 Giugno 1894.

Viaggiatori . . . . .	45,008,279 80	47,251,571 98	— 2,243,292 18	2,164,780 38	2,074,831 54	+ 89,948 84
Bagagli e cani . . . . .	2,208,940 70	2,295,656 21	— 86,715 51	56,337 11	53,584 68	+ 2,752 43
Merci a G.V. e P.V. acc. .	11,755,643 21	11,631,096 87	+ 124,546 34	402,659 04	359,709 13	+ 42,949 91
Merci a P. V. . . . .	55,417,939 15	54,741,123 47	+ 676,815 68	1,989,002 37	1,739,794 17	+ 249,208 20
TOTALE .	114,390,802 86	115,919,448 53	— 1,528,645 67	4,612,778 90	4,227,919 52	+ 384,859 38

#### Prodotto per chilometro

della decade. . . . .	725 44	745 26	— 19 82	122 80	125 25	— 2 45
riassuntivo . . . . .	27,216 47	27,659 14	— 442 67	4,612 78	4,635 88	— 23 10

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 17<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Giugno 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	958.585 85	36.594 00	415.169 25	1.077.862 93	14.240 10	2.501.952 13	4.261 00
1893	910.332 60	33.765 42	401.222 64	1.135.344 42	16.965 40	2.497.630 48	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 48.253 25	+ 2.828 58	+ 13.946 61	- 57.981 49	- 2.725 30	+ 4.321 65	»
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	15.899.287 75	768.058 37	5.294.929 08	20.536.613 80	185.296 28	42.684.185 28	4.261 00
1893	16.055.524 69	781.601 03	4.947.395 54	20.607.406 60	193.299 19	43.215.227 05	4.261 00
Differenza nel 1894	- 786.236 94	- 13.542 66	+ 347.533 54	- 70.792 80	- 8.002 91	- 531.041 77	»
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	57.811 21	1.451 12	25.115 81	83.999 86	1.650 40	170.038 40	1.256 68
1893	57.115 25	1.390 32	24.550 70	83.049 18	1.710 35	167.815 80	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 695 96	+ 60 80	+ 565 11	+ 950 68	- 59 95	+ 2.212 60	+ 45 75
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	916.180 16	20.640 79	318.942 67	1.541.270 60	17.245 98	2.814.260 20	1.256 68
1893	886.603 15	20.120 54	307.935 70	1.526.339 90	17.060 94	2.758.066 23	1.164 82
Differenza nel 1894	+ 29.577 01	+ 520 25	+ 11.006 97	+ 14.930 70	+ 185 04	+ 56.219 97	+ 91 86

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
484 25	487 11	- 2 86	8.245 94	8.473 05	- 227 11

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

35<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Giugno 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	80.865 00	2.327 00	8.550 00	74.913 00	1.863 00	168.318 00	609 00	278 00
1893	85.642 00	1.670 00	10.621 00	89.183 00	1.316 00	188.432 00	609 00	309 00
Differenza nel 1894	- 4.777 00	+ 657 00	- 2.071 00	- 14.270 00	+ 547 00	- 20.114 00	»	- 33 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 GIUGNO 1894.								
1893-94	3.091.427 00	66.423 00	362.441 00	4.038.603 00	37.336 00	7.566.235 00	609 00	12.424 00
1892-93	3.340.461 00	75.857 00	366.928 00	4.023.104 00	34.396 00	7.845.746 00	609 00	12.883 00
Differenza nel 1894	- 249.034 00	- 9.434 00	- 4.487 00	- 19.496 00	+ 2.940 00	- 279.511 00	»	- 459 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	22.596 00	201 00	1.638 00	6.468 00	47 00	30.948 00	419 00	74 00
1893	21.606 00	196 00	1.574 00	6.414 00	547 00	30.337 00	390 00	78 00
Differenza nel 1894	+ 990 00	+ 5 00	+ 62 00	+ 54 00	- 500 00	+ 611 00	+ 29 00	- 4 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO 1893 AL 20 GIUGNO 1894.								
1893-94	862.569 00	8.775 00	58.016 00	431.527 00	4.467 00	1.365.354 00	419 00	3.268 00
1892-93	809.349 00	7.149 00	54.748 00	371.112 00	8.246 00	1.245.704 00	382 00	3.281 00
Differenza nel 1894	+ 53.220 00	+ 1.626 00	+ 3.268 00	+ 60.415 00	+ 1.121 00	+ 119.650 00	+ 36 00	+ 5 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.348 00	76 00	158 00	201 00	—	1.783 00	15 00	119 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO AL 20 GIUGNO 1894.								
1894	23.414 00	909 00	2.326 00	2.018 00	—	28.667 00	15 00	1.911 00



# FERROVIA DEL GOTTARDO

## LUCERNA-IMMENSEE

### APPALTO DI LAVORI DI COSTRUZIONE.

È aperto il concorso per l'appalto dei lavori di sottostruttura fra la progr. 95.520 e la progr. 99.360, vale a dire dal rettilineo posteriore del piedritto nord del cavalcavia della Baslerstrasse nell'Untergrund sino a circa 140 metri prima dell'incrocio della linea col Würzenbach (Comune di Lucerna) — escluso però il ponte sulla Reuss — che comprendono principalmente la costruzione della galleria di Allenwinden, di circa 776 metri di lunghezza, e della galleria del Wesemlin, lunga 1269 metri.

Gli intraprenditori intenzionati di aspirare a tale appalto sono invitati a prender visione dei piani e delle condizioni d'appalto presso il nostro Ufficio di sezione nell'Albergo dell'Europa a Lucerna, ove potranno ritirare i formulari per le offerte da inoltrarsi alla infrascritta Direzione, debitamente riempiti, entro il mese di luglio 1894.

Ogni offerente resta vincolato colle sue offerte sino alla fine di agosto 1894.

Lucerna, 29 giugno 1894.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

<i>L'Indicateur-Chaix</i> (paraissant toutes les semaines) . . . . .	Fr. » 75
<i>L'Express-Rapide</i> (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . . .	» 75
<i>Livret-Chaix</i> 1 <sup>er</sup> vol. réseaux français continental 12 v. services étrangers . . . . .	1 50
<i>Livret-Chaix spécial de chaque réseau</i> . . . . .	» 40
<i>Livret-Chaix spécial des Environs</i> (sans les plans coloriés) . . . . .	» 40
<i>Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte</i> . . . . .	» 50
<i>Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés</i> . . . . .	1

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.  
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
L. FOGNATURA DOMESTICA 1887.  
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Moncenisio</i>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	
Torino	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Venezia	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Genova</i>											BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Livorno	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
Firenze	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Roma	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
<i>Via Bologna</i>												
Firenze	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	319 75	223 70	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Trasporto di lusso PENINSULA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gros Par.)	8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	(1) 8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	3 — p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet)	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 28 p.	—	6 20 a.
Boulogne-Gare . . .	12 13 p.	2 52 pomer.	—	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	1 51 a.	—	Alessandria . . . .	6 38 a.	—	5 09 p.
Torino . . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 44 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	—	7 — p.
Genova . . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	3 49 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Milano . . . . .	—	—	—	5 46 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 10 p.	10 45 p.
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	8 10 a.
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	1 58 p.
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
Messina . . . . .	—	—	—	—	—	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	1 18 p.
Genova . . . . .	—	—	—	—	—	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Torino . . . . . Arr.	7 55 a.	10 10 a.	10 50 p.
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Milano . . . . . Par.	—	10 40 a.	8 18 p.
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Novara . . . . .	4 50 a.	11 40 a.	9 16 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Torino . . . . . Arr.	8 20 a.	1 40 p.	11 10 p.
Messina . . . . .	—	—	—	—	—	Torino . . . . . Par.	8 35 a.	2 20 p.	11 25 p.
Genova . . . . .	—	—	—	—	—	Modane . . . . .	12 20 p.	5 30 p.	2 22 a.
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 15 p.	4 56 a.
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . . .	4 14 p.	8 38 p.	5 22 a.
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Genève . . . . .	8 05 p.	7 20 p.	4 15 a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 36 a.
Messina . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) .	4 43 a.	6 45 a.	5 54 p.
Genova . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) .	—	—	—
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) .	—	—	—
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Amiens (Buffet) . . .	—	—	—
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	(Buffet) . . . . .	—	—	—
Messina . . . . .	—	—	—	—	—	(ora francese) . . .	—	—	—
Genova . . . . .	—	—	—	—	—	Calais-M. (Buffet) . .	—	—	—
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	(ora di Greenwich) .	—	—	—
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Douvres . . . . .	—	—	—
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Victoria . . . . .	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Ch.-Gros Arr.	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord e non passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 56 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Molano e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettura diretta da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 9 p. — Di P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 p. da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldai inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

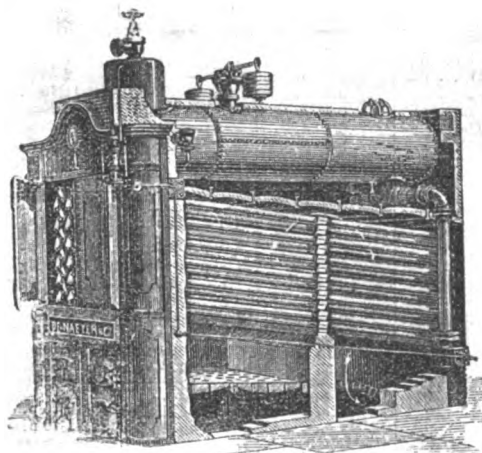
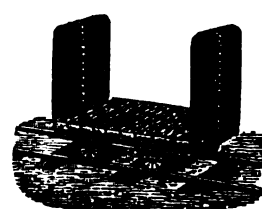
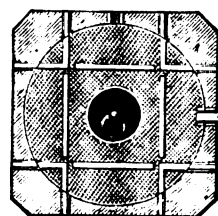
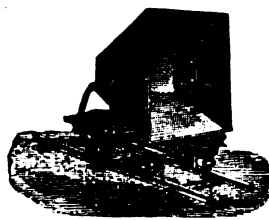
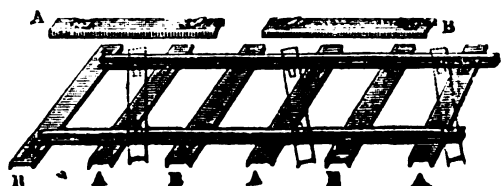
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOTLITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, der costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**

**OLCELLI, MOY & C°**

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.

Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.

Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori - Ingeg. - progett. - ingegn.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Giuseppe Lampugnani (Necrologia).* — *Ferrovie Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione - Continuazione).* — *Il Metropolitano di Berlino.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle ferrovie e dei lavori pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## Comm. Ing. GIUSEPPE LAMPUGNANI

Per quanto gli animi fossero preparati ad un esito fatale della inesorabile malattia che travagliava il comm. *Giuseppe Lampugnani*, la notizia della sua morte avvenuta in Padova mercoledì mattina colpì dolorosamente tutti quanti erano legati con lui da vincoli di affetto, di amicizia, di devozione; tutti coloro che ammiravano la sua mente elevata, o che avevano potuto apprezzare il suo cuore generoso.

È universale il rimpianto nel vedere troncata una sì bella esistenza, nel vedere un tal uomo rapito nel fiore della sua virilità all'affetto dei suoi concittadini.

Egli non aveva ancora 42 anni ed era riuscito a crearsi una posizione invidiabile anche fuori della cerchia dell'Amministrazione ferroviaria. Egli lascerà perciò un vuoto che non sarà facile a colmare.

La Mediterranea perde in Lui uno dei suoi funzionari più eletti, il quale raggiunto in giovane età un posto tanto elevato per la fiducia che in lui aveva riposta il Direttore generale ed il Consiglio d'Amministrazione, seppe mostrarsene ben meritevole per la prontezza e la versatilità del suo ingegno, la larghezza delle sue vedute e la sua sorprendente attività.

I suoi dipendenti rimpiangono in Lui un superiore più unico che raro, sempre affabile e cortese, nel quale trovavano ognora appoggio e consiglio e che permetteva a tutte le iniziative individuali di esplicarsi liberamente.

La città di Milano deplora in Lui la perdita di uno dei suoi figli più degni, di uno dei consiglieri comunali più stimati, che per la lealtà del carattere, l'equanimità delle idee, l'affabilità dei modi, aveva saputo cattivarsi la generale simpatia, come ne fa novella prova l'unanime rimpianto esternato dai giornali di Milano, senza distinzione di partito.

E noi che gli fummo amici, che conserveremo sempre cara memoria dei rapporti personali avuti con lui mandiamo commossi un riverente saluto alla tomba che ne racchiude i resti mortali ed una parola di conforto al comm. Luigi Lampugnani, Capo-Servizio del Movimento e Traffico che ha perduto in lui l'amato fratello, alla sorella signora Boselli, ai

parenti ed ai suoi dipendenti che meglio di qualunque altro sono in grado di apprezzare le rare doti di colui che hanno perduto.

Nato a Milano nel 1852 da onorata e civile famiglia, il Lampugnani compì gli studi all'Istituto Tecnico Superiore, d'onde uscì ingegnere nel 1876 ed essendo uno dei migliori ottenne subito l'impiego alle costruzioni ferroviarie dell'Alta Italia.

Il comm. Brioschi che lo aveva conosciuto per un giovane intelligente e studioso, lo scelse quale segretario della Commissione d'inchiesta per le ferrovie, da lui presieduta, ed in tale qualità collaborò alla relativa relazione meritandosi le lodi della Commissione, la stima, la fiducia e l'ammirazione del Genala, membro della Commissione stessa.

Venne più tardi chiamato dal Baccarini al Gabinetto del Ministero dei LL. PP.; ed il Genala succeduto al Baccarini lo fece suo Segretario particolare e con lui studiò il progetto di legge relativo all'esercizio privato delle ferrovie, pelle quali era valido propugnatore.

All'epoca del tremendo terremoto di Casamicciola l'Ing. Lampugnani si portava col Ministro Genala sul luogo del disastro, e vi si distingueva in modo speciale dando straordinarie prove di intelligenza, d'energia e di coraggio, tanto che veniva perciò insignito della medaglia al valore civile; ed inoltre ad onorare la memoria dell'opera benefica ed efficace da lui prestata in quel doloroso frangente veniva dato il suo nome ad una strada di Casamicciola.

Approvate le convenzioni ferroviarie nel 1885 l'ingegnere Lampugnani ritornava al servizio ferroviario e veniva dalla Società Mediterranea nominato aggiunto al Segretario-Capo della Direzione Generale delle ferrovie stesse, sig. comm. dott. Boggi, al quale succedette nel 1886.

In questo posto egli ebbe campo di mostrare le sue singolari attitudini, la sua grande attività, la sua incontestata competenza a reggere l'alto ufficio a cui ben meritava di essere chiamato.

All'infuori della sfera ferroviaria il comm. Lampugnani dedicò non piccola parte della sua attività alla vita pubblica, nella quale portò, come Consigliere comunale, oltre alla retitudine ed alla lealtà del suo carattere, il contributo di una mente lucida e severa ed una esperienza amministrativa che pochi posseggono.



Alieno da intransigenze e da partigianerie, che egli non comprendeva e non sentiva, fu in Consiglio elemento d'ordine e di conciliazione.

Fu tra i più attivi nei lavori consiliari, fece parte di parecchie commissioni tecniche e fu membro operoso di quella del bilancio; e la sua morte lascia quindi un largo vuoto anche nella Amministrazione del Comune di Milano.

\*\*

L'attività dell'ing. Lampugnani non rimaneva però tutta assorbita dalle sue cariche di Segretario-Capo della Mediterranea e di Consigliere comunale, ed egli trovava ancora il modo ed il tempo di dedicarsi allo studio di questioni tecniche e ferroviarie ove portava il contributo delle sue idee ardite, delle sue larghe vedute. Accenniamo di volo agli articoli pubblicati nella *Nuova Antologia* sull'esercizio e le costruzioni ferroviarie, sul Congresso internazionale ferroviario di Milano; ad un suo lavoro sulla Costituzione generale dell'Amministrazione ferroviaria italiana; ai diversi articoli pubblicati sull'*Industria*, ad altri molti apparsi su giornali politici dove la sua penna si indovinava sotto il velo dell'anonimo.

Fu lui che lanciò per primo l'idea ardita di una ferrovia sotterranea combinata con una linea metropolitana a Milano.

Le sue letture al Collegio degli Ingegneri, di cui era attualmente Vice Presidente, sopra questioni di interessi cittadini e ferroviari, per la competenza ed imparzialità con cui erano trattate rimarranno degna memoria di lui. Nel 1893 egli dimostrava la fallacia della progettata ferrovia a dentiera pel valico del Sempione e gli eventi gli diedero ragione, perchè quel progetto fu abbandonato.

Tre mesi or sono, affrontando coraggiosamente l'impopolarità, dimostrava l'inopportunità economica e finanziaria della linea Saronno-Mendrisio, per cui Milano si era accesa di facile entusiasmo.

La sua malattia venne a troncargli un interessante lavoro a cui si era accinto sulle *Vie di comunicazione della Lombardia*, che voleva pubblicare in occasione delle Esposizioni Riunite di Milano.

\*\*

Già da tempo il comm. Lampugnani accusava dolori alla regione addominale, senza però che egli se ne curasse gran fatto, preoccupato come era anzitutto del sentimento di adempiere scrupolosamente i doveri che gli imponevano le cariche da lui coperte.

Soltanto il 9 aprile scorso, l'indomani cioè della lettura fatta al Collegio degli Ingegneri sulla linea Saronno-Mendrisio egli si decideva ad occuparsi seriamente dello stato di sua salute, e ricorrere al consiglio dei medici ed amici suoi, sigg. Panzeri e Tribisvein, assoggettandosi poi ad un consulto di celebrità scientifiche, quali il Caselli di Genova, il Carle e il Bizzozzero di Torino, ed il Novaro di Bologna, che confermarono il parere dei due medici predetti circa l'esistenza di un carcinoma all'addome, che aveva ormai raggiunto uno sviluppo considerevole.

Verso la metà di maggio andò a Salsomaggiore, e tornato dopo un mese circa, parve agli amici che il suo aspetto fisico fosse, in seguito alla cura di quelle acque, molto migliorato; ed egli sentendosi alquanto sollevato, aveva ripreso le sue occupazioni d'ufficio.

Pochi giorni dopo si dovette constatare che il lieve miglioramento non era che passeggero, e l'infermo decise allora di recarsi a Padova per sottoporsi all'estrazione del tumore, che avendo esito favorevole, avrebbe potuto prolungargli la vita.

L'operazione venne infatti eseguita dal prof. Bassini nel giorno 7 corrente e parve ben riuscita e felicemente sopportata. Ma nella notte dal 9 al 10 l'ammalato si aggravò improvvisamente e perdette i sensi; la giornata e la notte del 10 furono penosissime; nel pomeriggio del 10 il peggioramento aumentò sempre e nella mattina dell'11 egli spirava assistito dalla sorella, dal fratello comm. Luigi e dagli amici dottori Panzeri e Tribisvein.

## ONORANZE FUNEBRI.

Nel giorno 12 corrente ebbero luogo in Padova i funerali religiosi ai quali intervennero il fratello comm. Luigi che lo aveva assistito nelle ultime penose giornate, la sorella vedova Boselli, parenti ed amici e parecchie rappresentanze fra cui la Società Veneta ed una numerosissima della Società Adriatica, il che dimostra la stima e l'affetto che aveva saputo acquistarsi anche presso quelle Amministrazioni.

Nella notte poi la salma venne trasportata a Milano e collocata nella sala di 3<sup>a</sup> classe della Stazione Centrale tutta parata a lutto e trasformata in cappella ardente per la circostanza. Attorno al feretro sono state deposte numerosissime corone tra cui notavansi quelle della famiglia, del Comune di Milano, dell'Amministrazione della Rete Mediterranea, dell'Adriatica, della Società Veneta, degli Impiegati del Segretariato della Mediterranea, dell'Ispettorato del Traffico di Milano, del comm. Oliva, direttore delle Costruzioni della Mediterranea, degli agenti della stazione di Porta Garibaldi e di vari altri Servizi, e dell'amico suo comm. Ernesto De Angeli, ecc. Ieri, venerdì, una folla considerevole di persone si recò a visitarla, commentando e rimpiangendo una fine così immatura. Facevano guardia d'onore gli uscieri della Mediterranea.

Oggi sabato, vengono rese al compianto comm. Lampugnani solenni onoranze funebri dalla Società Mediterranea, alle quali intervengono numerosissime rappresentanze della Società stessa, di quella dell'Adriatica, del Consiglio Comunale, di Sodalizi cittadini, ecc.

Ne daremo i particolari nel prossimo numero.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione

letta nell'Assemblea generale del 20 giugno 1894

(Continuazione — V. Num. 27).

### V. — Spese di costruzione.

Il capitale costruzioni di proprietà sociale al 31 dicembre 1893 importava . . . . . L. 526,128,266.64

*Spese di costruzione delle nuove linee, e spese diverse per lavori non imputabili all'allegato B Meridionale durante l'anno 1893:*

Lecce-Colico . . . . .	L. 4,842,806.61
Rocchetta Santa Venera-Gioia del Colle . . . . .	2,883,160.05
Rocchetta Santa Venera-Potenza . . . . .	4,558,740.48
Salmona-Isernia . . . . .	5,043,193.49
Barletta-Spinavola . . . . .	2,028,921.35
Aquila-Rieti . . . . .	17,304.11
Rieti-Teramo . . . . .	33,352.56
Immobili diversi di proprietà sociale . . . . .	15,601.41
Linee ed opere diverse . . . . .	41,051.06
Costruzione di opere stabili per il miglioramento delle condizioni dell'esercizio (Art. 101 del Capitolo) . . . . .	27,794.17

Insieme L. 20,692,015.89

*Regolarizzazioni e spese fatte nell'anno 1893 in conto dell'allegato B:*

Rifacimenti in acciaio (accredito per rettifiche) . . . . .	L. 169,358.22
Bologna-Ancona-Ravenna . . . . .	51,740.98
Ancona-Foggia . . . . .	23,228.97
Foggia-Monopoli . . . . .	4,979.97
Monopoli-Otranto-Bari-Taranto . . . . .	1,880.46
Foggia-Napoli per Benevento . . . . .	374.67
Cervaro-Candela . . . . .	13,381.76
Pescara-Aquila . . . . .	7,456.31
	103,046.12
Da dedursi . . . . .	66,812.10

Rimane la spesa per le costruzioni del 1893 in . . . . . L. 20,625,703.79

L'importo del capitale costruzioni e immobili di proprietà sociale al 31 dicembre 1893 ascende quindi a L. 546,753,970.43

## VI. — Esercizio.

## § 1. — LUNGHEZZA DELLE LINEE E LUNGHEZZE MEDIE ESERCITATE.

Il 1° gennaio 1893 il tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo (chil. 34.626) fu incorporato nella rete principale, la quale da chil. 4,221.880 (1) quanti ne aveva nel 1892 accrebbe nel 1893 la sua lunghezza a chil. 4,256.506.

In conseguenza della sottrazione dell'anzidetto tronco dalla rete complementare, dell'aggregazione regolare del tronco Lecco-Lierna (chil. 15.121) e dell'apertura all'esercizio dei tronchi Casarsa-Spilimbergo (chil. 18.395), Borgo S. Lorenzo-Marradi (chil. 31.994), Berceto-Borgotaro (chilometri 15.545) e Piadena-S. Zeno Folzano (chil. 45.750) la rete complementare raggiunse nel 1893 la lunghezza di chil. 1,255.903.

Complessivamente le due reti comprendevano al 31 dicembre 1893 chilom. 5,512.409, e tenuto conto del tempo dell'apertura dei nuovi tronchi la lunghezza media d'esercizio fu nel 1893 di chilometri 5,361.921, oltre a chilometri 10.349 del tratto Lierna-Bellano esercitato col solo compenso dei prodotti, come fu dichiarato nella relazione precedente.

Il 15 aprile 1893 è poi cessato l'esercizio della navigazione sul lago di Garda, che la Società faceva a rimborso di spesa per conto del Governo. Dopo respinte varie proposte da noi presentate per sostituire al rimborso delle spese un corrispettivo commisurato sull'ammontare dei prodotti lordi, il Governo accolse il servizio della navigazione alla Ditta Mangili con tali condizioni e compensi che la nostra Società non avrebbe potuto accettare senza incorrere in una perdita.

## § 2. — MATERIALE ROTABILE IN SERVIZIO.

Il quadro allegato n. 7 rappresenta lo stato del materiale rotabile in servizio nel 1893, durante il quale non si è verificata alcuna variazione dallo stato dell'anno precedente.

## § 3. — PERCORRENZE DEI TRENI E DEL MATERIALE.

Dal quadro allegato n. 8 confrontato con quello analogo per l'anno precedente risulta per il 1893 un maggior percorso di chilometri 660,000 di treni viaggiatori dovuto in parte alla maggior lunghezza di linee esercitate, in parte a qualche miglioramento di servizio su alcune linee, ed anche allo straordinario movimento di viaggiatori verificatosi nei primi mesi per il concorso alle feste giubilari del sommo Pontefice ed a quelle per le nozze d'argento dei Reali d'Italia. La percorrenza dei treni merci è invece scemata di chil. 260,000 in conseguenza specialmente della mancanza dei trasporti vinicoli, che ha influito così dannosamente sui prodotti dell'esercizio 1893.

## § 4. — INTERRUZIONI ED ALTRI ACCIDENTI NEL SERVIZIO.

Il 1893 fu pur troppo gravoso di molti disastri nel servizio, dovuti in molta parte ad avversità naturali.

Notevoli per la tristizia delle conseguenze furono: l'interruzione e la limitazione di servizio durata oltre un mese sulla linea Milano-Bologna-Pistoia in seguito a fortissima alluvione e caduta dei ponti sul Reno e sul Lissano avvenuta il 1° ottobre; il fuorviamento di un treno accaduto il 9 luglio per rottura di un asse del tender sul tronco Pisa-Livorno, dove incontrò la morte il fuochista e riportarono gravi ferite il macchinista ed un frenatore, rimanendo per fortuna incolumi i viaggiatori; la fuga di una locomotiva da Poggio Renatico spinta a tutto vapore verso Bologna da un fuochista colpito da mania suicida il 20 luglio; e più grave di tutti l'urto del treno diretto 25 contro un treno merci avvenuto il 28 novembre a Limite, inasprito dall'incendio prodotto dal gaz dei serbatoi, per cui si ebbero a deplorare 24 morti e 22 feriti, oltre agli ingenti danni materiali.

Nell'allegato n. 11 sono esposte le consuete notizie su tutti gli accidenti verificatisi nell'anno.

## § 5. — TARIFFE.

*Servizio interno. — Viaggiatori.* — A promuovere ed aumentare il traffico dei viaggiatori sulle nostre linee, oltre alla istituzione di nuove corrispondenze per biglietti normali di andata-ritorno ed alla estensione dei biglietti a serie ad altri percorsi, furono riattivate anche nel 1893 quelle speciali facilitazioni delle quali il pubblico volentieri approfitta specialmente nella stagione estiva, quali sarebbero i biglietti di andata e ritorno a prezzo ridotto per piccole comitive da alcune città principali per Venezia e per Livorno, i biglietti di stagione da Roma per la campagna marsicana, quelli per i bagni di Teles e delle Acque Albule, le gite di piacere con treni speciali e simili.

In occasione delle feste celebratesi a Roma e Napoli per le nozze d'argento dei nostri Sovrani si eseguirono treni speciali popolari a prezzo ridotto che procurarono da soli un introito di lire 420,000 per Roma e lire 66,000 per Napoli.

Con ribassi di prezzo analoghi fu eseguito un fortissimo movimento di viaggiatori per la Capitale sì dall'Italia che dall'estero per le feste del Giubileo episcopale del sommo Pontefice.

*Merci.* — Nell'interesse del commercio e dell'industria nazionale e conseguentemente dell'incremento del traffico fu stabilito di mantenere in vigore per un altro periodo di tempo alcune tariffe locali che nel corso dell'anno erano venute a scadere e che favoriscono i trasporti di vini e mosti in botti ed in vagoni serbatoi, di asfalto, di lignite e mattonelle di lignite, di pasta per la fabbricazione della carta, di pietre coti e molari, di agrumi, ecc.

Ad altre tariffe fu data una maggiore larghezza, estendendole a merci oppure a località che prima non vi erano comprese.

Per combattere la concorrenza che fanno al nostro traffico i canali fu istituita in esperimento per un anno la nuova tariffa locale n. 305 per il trasporto da Venezia a Padova di cereali e farine, carboni, legna da ardere, concimi artificiali.

Fu inoltre istituita, con rinuncia da parte del Governo della sua partecipazione ai prodotti lordi, la nuova tariffa eccezionale n. 1005 per render possibili i trasporti d'acqua potabile a lunghe distanze e per quelle regioni, come le Puglie, che difettano di questo elemento necessarissimo alla vita ed all'igiene delle popolazioni; e furono prorogate per un altro periodo di tempo le tariffe eccezionali 1002 e 1003 che favoriscono rispettivamente l'esportazione dei nostri vini ed il trasporto a lunghe distanze dei vini guasti e delle uve peronosporate da servire alla distillazione.

Anche nel 1893 fu riattivata per il periodo della vendemmia la speciale tariffa temporanea per il trasporto delle uve fresche; ma da essa non si ebbero i soddisfacenti risultati ottenuti negli anni scorsi, essendosi in questo anno verificata una diminuzione di 1200 vagoni in confronto del 1892, per la cattiva qualità di prodotto avutosi nelle regioni meridionali e la ricchezza del raccolto vinifero verificatisi nelle regioni settentrionali.

*Servizi cumulativi e di corrispondenza colle ferrovie secondarie, colle tramvie e coi laghi.* — Due nuovi servizi cumulativi per viaggiatori e bagagli furono istituiti nel corso dell'anno; uno colla tramvia a vapore Borgo S. Donnino-Salsomaggiore, l'altro colla Compagnia di navigazione sul lago d'Iseo.

Fu pure data una maggiore estensione ai servizi cumulativi già esistenti colle ferrovie Nord Milano, colla ferrovia Suzzara-Ferrara, colla tramvia a vapore Vicenza-Arzigano-Valdagno e fu riordinato quello col lago di Garda in seguito al passaggio dell'esercizio alla Ditta Mangili.

Per le merci il servizio cumulativo esistente fra la nostra Società e la ferrovia di Reggio Emilia fu esteso anche ai trasporti che si scambiano fra quest'ultima e le ferrovie

(1) Vedansi le lunghezze particolari e le ragioni di lievi differenze con precedenti pubblicazioni, nella *Statistica dell'esercizio* per l'anno 1891.

Nord Milano, Suzzara-Ferrara, Società Veneta e Santhià-Biella; ed il servizio cumulativo ferroviario marittimo fu esteso anche all'isola dell'Elba.

Infine fu attuato un nuovo servizio di corrispondenza colle ferrovie economiche biellesi pel tramite della rete mediterranea.

**Servizi internazionali. — Viaggiatori.** — Col 1° novembre venne attuato un nuovo servizio cumulativo per viaggiatori e bagagli fra l'Italia e l'Ungheria per le vie di Ancona-Fiume e Venezia-Fiume. Questo servizio limitato dapprima ai viaggiatori a tariffa intera verrà nel 1894 completato con una tariffa per viaggi circolari e verrà poi esteso anche alle merci nell'intento di ampliare le relazioni commerciali fra i due paesi e rendere più agevoli quelle fra l'Italia e gli Stati danubiani.

Nel 1893 fu anche riordinato il servizio cumulativo fra l'Italia e la Svizzera, pubblicando una nuova tariffa in sostituzione di quella del 1° gennaio 1886 che non rispondeva più alle esigenze presenti.

**Merci.** — Col 1° di gennaio 1893 entrò in vigore la Convenzione di Berna la quale, com'è noto, fu stipulata fra la maggior parte degli Stati europei allo scopo di unificare, per quanto era possibile, la legislazione e le condizioni pel trasporto delle merci sulle strade ferrate degli Stati contraenti. Ciò rese necessaria una sostanziale modificazione delle preesistenti disposizioni regolamentari per coordinarle a quelle contenute nella nuova Convenzione, la quale tolse gli ostacoli che prima si frapponevano pel diretto trasporto delle merci da e per alcuni Stati dell'Europa fra cui notiamo principalmente la Russia, colla quale le relazioni ferroviarie erano molto complicate e difficili.

Oltre ai supplementi alle tariffe internazionali, pubblicati in dipendenza della Convenzione di Berna, altri se ne attuarono durante l'anno 1893 per ammettere diverse stazioni italiane ed estere all'applicazione delle tariffe dirette, per introdurre in queste ultime alcune diminuzioni di prezzo, in parte derivanti da abbreviamenti di distanze in conseguenza dell'apertura di nuove linee, ed in parte aventi lo scopo di facilitare il traffico di determinate categorie di merci; ed infine per abilitare al servizio internazionale nuove stazioni aperte all'esercizio.

Si riformò la tariffa eccezionale n. 11 bis (1002) per l'esportazione dei vini, mosti ed uve pigiate, la quale venne anche agevolata coll'istituzione da parte di ferrovie Svizzere di prezzi più ridotti per varie loro stazioni e specialmente per quelle della Svizzera occidentale più soggette alla concorrenza dei vini francesi.

**Concessioni particolari.** — Tanto in servizio interno che in servizio internazionale furono confermate pel 1893 molte concessioni particolari, autorizzate dall'art. 3° delle Tariffe pel trasporto di merci, ed altre nuove ne furono stipulate sempre nell'intento di attirare alle nostre linee trasporti che diversamente non si sarebbero potuti effettuare o che ci sarebbero sfuggiti per altre vie concorrenti.

#### § 6. — TRAFFICO.

I prodotti diretti e indiretti dell'esercizio, depurati dall'imposta erariale, furono nel 1893 i seguenti:

L. 95,917,356.83 per le linee della rete principale;  
L. 6,376,285.76 per le linee della rete complementare collegate colla rete;

L. 102,293,642.59  
L. 832,550.59 per i tronchi isolati  
L. 55,330.26 per la navigazione sul lago di Garda } Eserciti in rimborso di spesa. L'esercizio del lago di Garda cessò col 15 aprile 1893.

Totale L. 102,881,523.44

In confronto dei prodotti dell'esercizio dell'anno precedente si ha nel 1893:

diminuzione di . . . L. 2,750,025.17 per la rete principale;  
aumento di . . . L. 262,038.97 per la rete complementare;

diminuzione di . . . L. 2,487,986.20 per i prodotti ripartibili col Governo;

diminuzione di . . . L. 6,613.56 per i tronchi isolati;  
diminuzione di . . . L. 147,440.49 per la navigazione sul lago di Garda;

Totale diminuzione . L. 154,054.05 per i prodotti d'esercizio a rimborso di spesa.

I proventi della rete principale e di quella complementare si ripartiscono per categoria di trasporto nel modo seguente:

C A T E G O R I E dei trasporti	R E T E P R I N C I P A L E (1)			
	1892	1893	Differenze nel 1893	
			in più	in meno
Viaggiatori . . . . . L.	36,120,750.68	36,981,956.52	861,205.84	—
Bagagli, giornali e cani . . .	1,667,307.51	1,698,666.21	31,358.70	—
Merci, veicoli, ecc., a G. V. . .	6,711,159.60	6,586,017.91	—	125,141.69
Merci e bestiame a P.V. accel. .	6,078,702.57	5,562,353.86	—	516,348.71
Merci, veicoli e bestiame a P.V. .	47,641,702.94	44,699,784.23	—	2,941,918.71
Prodotti indiretti dell'eserc. .	447,758.70	388,578.10	—	59,180.60
Totale. . L.	98,667,382.00	95,917,356.83	892,564.54	3,642,589.71
			— 2,750,025.17	
	R E T E C O M P L E M E N T A R E (2)			
Viaggiatori . . . . . L.	2,092,845.04	2,164,408.67	71,568.63	—
Bagagli, giornali e cani . . .	48,681.18	54,627.86	5,946.73	—
Merci, veicoli, ecc., a G. V. . .	386,156.67	421,101.26	34,944.59	—
Merci e bestiame a P.V. accel. .	283,119.45	318,836.04	35,716.59	—
Merci, veicoli e bestiame a P.V. .	3,215,137.32	3,378,713.76	163,576.44	—
Prodotti indiretti dell'eserc. .	88,307.18	38,603.17	—	49,704.01
Totale. . L.	6,114,242.79	6,376,285.76	311,742.98	49,704.01
			+ 262,038.97	

(1) Compresi i prodotti della linea Milano-Chiasso.

(2) Esclusi i tronchi isolati.

(Continua).

## IL METROPOLITANO DI BERLINO

Il *Metropolitano di Berlino* è stato impiantato per il servizio esclusivo dei viaggiatori. Esso ha 4 binari, di cui, in origine, due dovevano essere riservati al traffico locale e gli altri due alle comunicazioni da stazione a stazione per i viaggiatori a grande distanza, combinazione che l'aumento del traffico locale obbligò ben tosto ad abbandonare. Il *Metropolitano* comprende una linea di cintura e una trasversale est-ovest; questa rete è amministrata da un Ufficio di esercizio dipendente dalla Direzione di Berlino e composto di un direttore e di 10 membri.

La trasversale, alla quale è piuttosto riservata la designazione di *Metropolitano « Stadtbahn »*, si stende tra la stazione di Charlottenbourg e la stazione di Silesia, sopra una lunghezza di km. 12.5; essa ha costato, comprese le spese d'acquisto del terreno e del materiale, più di 85 milioni di franchi, ciò che fa salire il prezzo per chilometro alla cifra rispettabile di 7 milioni.

Tutte le stazioni sono utilizzate pel servizio locale; qualcuna soltanto: stazioni di Silesia, Alexanderplatz, Friedrichstrasse, Giardino Zoologico, Charlottenbourg, servono al servizio di transito. Le piattaforme hanno m. 10.50 di larghezza e sono stabilite a m. 0.23 soltanto sopra il livello delle rotaie; questa disposizione, adottata per facilitare l'accesso nei vagoni, ha per inconveniente l'abbassamento esagerato degli assi e la necessità di far penetrare in parte le ruote nei vagoni; perciò l'Amministrazione prussiana pare decisa a rinunciare a questo sistema. Infatti, la nuova linea di circonvallazione da Potsdam a Alwunsee le piattaforme sono elevate a m. 0.76 sopra le rotaie.

I compartimenti delle vetture (4 per vagono per la seconda classe; 5 per la terza) comportano 10 posti; essi sono riscaldati col vapore fornito dalla locomotiva e muniti di freno ad aria Smit-Hardy.

Le stazioni sono ripartite a intervalli ineguali e la linea è divisa in sezioni, seguendo il « blok systeme » in modo da fornire tutte le garanzie di sicurezza, malgrado l'attività di servizio in certe ore comporti dei treni a 3 minuti d'intervallo.

I treni per il traffico locale si compongono di 2 vetture di seconda classe e di sei di terza classe; la durata delle

fermate in ciascuna stazione è di un minuto, di cui mezzo minuto per la fermata e per la partenza in modo che non vi resta che 30 secondi di fermata reale.

Il servizio comincia alle 5 del mattino e si prolunga sino ad un'ora del mattino.

I treni percorrono la trasversale in 36 minuti e la cintura nord (km. 34.76 di lunghezza) in 85 minuti; queste due linee costituiscono un anello chiuso percorso nei due sensi dai treni. La cintura sud invece si taglia la stazione di Potsdam (cintura), di dove partono i treni per ritornarvi dopo circuito compiuto, servendosi, come la cintura nord, della trasversale. Il tragitto di km. 88.71 è compiuto in 95 minuti.

I treni metropolitani sono ad intervalli da 10 a 3 minuti, secondo le ore; sulla cintura nord l'intervallo è di 15 minuti nei momenti di grande affluenza, e di 30 nel rimanente. Sulla cintura sud i treni non partono che ogni mezz'ora, ma al mattino ed alla sera vi sono treni speciali. I prezzi di trasporto hanno subito delle variazioni assai notevoli negli ultimi esercizi. Dall'ottobre 1891 la tariffa ordinaria è di 10 e 15 *pfennigs* (fr. 0.125 e fr. 0.1875), secondo la classe, fino alla quinta stazione, dopo quella di partenza. Per i percorsi più lunghi è di 20 e 30 *pf.* (0.25 e 0.975).

Vi sono delle carte d'abbonamento mensile al prezzo di 3 e 4 1/2 marchi, secondo la classe, fino alla 5ª stazione, e di 4 1/2 e 7 marchi per gli altri percorsi. Queste carte possono ritirarsi cominciando dal 20 del mese precedente. Infine, l'Amministrazione mette a disposizione degli operai delle carte settimanali per la 3ª classe, al prezzo di 1 *pf.* (fr. 0.125) per chilometro, e che devono essere utilizzate prima delle 8 del mattino e dopo le 4 pom.

I prezzi che precedono si applicano al traffico urbano. Per il traffico di circonvallazione le tariffe seguenti sono in vigore dall'ottobre 1891:

	2ª classe	3ª classe
Da 1 a 7.5 chilometri	<i>pf.</i> 15	<i>pf.</i> 10
Da 7.5 a 15 »	» 30	» 20
Da 15 a 20 »	» 45	» 30
Al di là di 20 »	1 volta e 1/2	» 3
	la 3ª cl. per km.	

I biglietti operai per la circonvallazione sono come quelli urbani rilasciati ad 1 *pf.* per chilometro.

I prezzi delle carte d'abbonamento sono calcolati pure secondo la distanza, ma nel caso di biglietti di famiglia, i biglietti in più del primo sono rilasciati a metà prezzo.

Lo sviluppo del traffico sul metropolitano superò ogni previsione. Dal 1887 le linee di cintura sono in trasformazione per rispondere alle esigenze sempre crescenti dei servizi.

Venticinque milioni di franchi sono stati spesi per portare da due a quattro i binari, per ingrandire le stazioni, per sopprimere i passaggi a livello, ecc., insomma per migliorare le condizioni d'esercizio.

Questa progressione del traffico è messa in evidenza dallo specchio seguente, che dà per categorie il numero dei biglietti distribuiti dal 1884-1885:

Anni	Biglietti Ordinari		Biglietti Operai		Carte d'Abbonamento	
	2ª classe	3ª classe	Quotidiani	Ebdomadari	2ª classe	3ª classe
1884-85	627,987	9,879,029	83,235	149,135	252	2,970
1885-86	656,969	11,230,316	85,675	165,805	442	5,216
1886-87	1,028,366	14,106,221	80,891	229,243	666	7,180
1890-91	3,039,979	25,099,633	77,658	643,613	4,567	16,515
1891-92	3,819,420	28,007,192	46,468	842,945	7,378	22,839
1892-93	4,500,437	32,991,957	—	955,468	8,836	26,864

Se si confrontano le cifre del 1892-93 a quelle del 1884-85 si vede che il numero dei biglietti ordinari è aumentato del 617 0/0 per la 2ª classe e del 234 0/0 per la 3ª classe; che per i biglietti operai vi ha un aumento del 567 0/0, e infine, per le carte d'abbonamento, aumento del 93 0/0 per la 2ª classe e del 63 0/0 per la 3ª classe. La prefe-

renza più spiccata per la 2ª classe si spiega facilmente per la poca differenza di prezzo e le comodità maggiori dei vagoni di 2ª classe ove è vietato il fumare ed ove si è meno tolleranti per i bagagli che si portano a mano.

Quantunque, come abbiamo detto, il Metropolitano di Berlino sia riservato al trasporto dei viaggiatori, una eccezione va fatta a favore dei mercati. Una diramazione speciale di proprietà della città di Berlino, si stacca del Metropolitano presso la stazione d'Alexander-Platz e raggiunge i mercati centrali. Questa linea di soli 900 metri di lunghezza serve esclusivamente alle merci. Questo servizio si effettua alla notte dopo la cessazione del servizio dei viaggiatori; la sua importanza scaturisce dallo specchio seguente:

Anni	Tonnellate trasportate		
	ai mercati	dai mercati	Totale
1887-88 . . . .	11,395	2,106	13,501
1888-89 . . . .	40,484	4,098	44,582
1889-90 . . . .	27,363	5,143	32,506
1890-91 . . . .	33,825	5,244	39,069
1891-92 . . . .	44,471	4,992	49,463
1892-93 . . . .	37,498	6,354	43,852

La diminuzione del traffico, l'ultimo anno dipende dalle esigenze sempre crescenti del servizio dei viaggiatori, per cui si dovette rinunciare per il servizio delle merci a taluni treni. Ecco lo specchio dei prodotti di questo servizio merci dal 1887-88 al 1892-93.

1887-88 . . . . .	marchi 151,190
1888-89 . . . . .	» 446,184
1889-90 . . . . .	» 486,881
1890-91 . . . . .	» 698,135
1891-92 . . . . .	» 792,236
1892-93 . . . . .	» 790,230

Il Metropolitano ricava un utile pure affittando gli spazi liberi sotto le arcate della linea. Queste arcate misurano da 8 a 15 metri di larghezza sopra 14 metri di profondità e m. 3.50 a 5 metri di altezza e sono utilizzate come deposito, magazzini, scuderie, ecc.

Il prospetto che segue mostra l'importanza di questo cespite di prodotto.

Anni	Arcate disponibili	Arcate affittate	Prodotto della locazione marchi	Aumento 0/0
dal 7 febbraio al				
31 marzo 1882	453	58	10,570	—
1882-83 . . . .	453	115	99,070	—
1883-84 . . . .	455	118	132,690	34
1884-85 . . . .	460	148	169,900	38
1885-86 . . . .	462	208	194,230	14
1886-87 . . . .	462	247	237,130	22
1887-88 . . . .	475	284	313,940	32
1888-89 . . . .	475	301	358,680	14
1889-90 . . . .	477	318	396,670	11
1890-91 . . . .	477	318	417,030	5
1891-92 . . . .	477	339	484,820	16
1892-93 . . . .	477	301	528,540	9

I prodotti del Metropolitano sono riassunti nella tabella che segue:

Anni	Viaggiatori (traffico urbano, suburbano e di transito) Marchi	Servizio dei mercati Marchi	Locazioni Marchi	Totale Marchi
1882-83	1,996,533	—	194,653	2,191,186
1883-84	2,376,929	—	192,162	2,569,091
1884-85	2,379,265	—	249,259	2,628,524
1885-86	2,600,076	—	288,315	2,888,391
1886-87	3,013,285	—	334,845	3,348,130
1887-88	3,118,599	5,000	411,676	3,535,275
1888-89	3,449,490	17,000	462,263	3,928,753
1889-90	4,053,059	12,000	501,613	4,566,672
1890-91	4,347,225	14,000	512,191	4,883,416
1891-92	4,644,331	18,000	588,610	5,250,941

È molto difficile stabilire un conto d'esercizio, poichè è quasi impossibile distinguere esattamente le spese d'impianto dalle spese d'esercizio. Ma è certo che il coefficiente d'esercizio è assai più elevato che sulle linee ordinarie.

L'intensità del traffico e le molte curve costituiscono una doppia sorgente di rapido consumo delle rotaie, la molteplicità delle stazioni richiede un personale considerevole; la manutenzione delle opere è costosa non può quasi effettuarsi che alla notte durante la breve sospensione del servizio; mille cause infine intervengono che permettono di valutare al 70 0/0 almeno il coefficiente dell'esercizio.

Così si può arrivare a constatare che il prodotto netto non rappresenta forse che dal 2 al 2 1/2 0/0 delle spese fatte, ciò che per un'impresa privata è un assai magro compenso.

I servizi resi dai Metropolitani nelle grandi capitali moderne sono incontestabili. L'esempio di Berlino dimostra tuttavia che, in ragione delle condizioni d'impianto e delle esigenze del pubblico, l'operazione non può avere che un mediocre successo dal punto di vista finanziario ed è necessario che essa sia concepita e realizzata con metodo senza trascurare alcun fattore d'economia nè alcun elemento di successo.

È soprattutto sul traffico urbano che devono contare i Metropolitani, con una rete ben costruita ed esercitata intelligentemente questo traffico può prendere uno sviluppo straordinario.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Varese-Porto Ceresio.*

Il giorno 10 corr., come abbiamo preannunciato nelle *Informazioni* del numero precedente, i Capi dei diversi servizi della Mediterranea, fra i quali notavasi anche il comm. Oliva, Direttore delle costruzioni; i rappresentanti dell'Ispettorato ferroviario governativo e quelli delle Imprese costruttrici, fecero la visita di collaudo sulla nuova linea Varese-Porto Ceresio, che verrà aperta il giorno 19 corrente all'esercizio, senza cerimonia d'inaugurazione.

La visita durò parecchie ore e lasciò in tutti la più viva soddisfazione per il modo con cui furono condotti a termine i lavori e per l'andamento generale della linea. I diversi rappresentanti trovarono tutto in perfetto ordine ed il verbale di collaudo fu quindi chiuso senza osservazione alcuna, ciò che torna di lode all'Ufficio di costruzione, diretto dall'ing. Steffenini ed alle Imprese.

><

### *Linea Battipaglia-Castrocucco.* (Progetto di orario)

per l'apertura del tronco Pisciotta-Praia Ajeta).

La Mediterranea, in previsione della prossima apertura all'esercizio del tronco Pisciotta-Praia Ajeta della linea Battipaglia-Reggio, ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario da attivarsi in tale occasione fra Battipaglia e Praia Ajeta. Con l'orario medesimo si è cercato di provvedere nel miglior modo possibile ai bisogni delle popolazioni interessate.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Programma delle sostituzioni di rotaie d'acciaio).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato all'approvazione governativa il programma delle sostituzioni di rotaie d'acciaio di misure diverse con rotaie d'acciaio. Primo tipo da m. 12, modello R M 45 da m. 12 e modello E da m. 9, da ese-

guirsi a carico del secondo fondo di riserva durante l'esercizio finanziario 1894-95 su tratte continue. Il quantitativo totale di rotaie considerato nel programma suindicato è di tonnellate 1060 di primo tipo; tonn. 800 di modello R M 45, e tonn. 130 di modello E.

(Gara aggiudicata).

In una gara recente, tenutasi in Milano presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo per l'appalto a licitazione privata dei lavori di sistemazione della trincea di Lomello, lungo la linea da Torreberetti a Pavia (dell'importo complessivo di L. 13,000), è rimasta aggiudicataria la Ditta Dellanoce Angelo di Stradella col ribasso del 20.60 p. 0/0 sui prezzi di tariffa. Alla gara erano state invitate n. 31 Ditte, e vi concorsero n. 23.

><

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. Il contratto stipulato colla Impresa Consonni Gaetano da Brivio, per la esecuzione di alcune opere di consolidamento e di difesa contro il torrente Malgora fra i chilom. 16.226 e 16.327 della linea *Ponte San Pietro-Seregno*;

2. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 800, per la esecuzione di lavori di consolidamento del rilevato della ferrovia *Macerata-Albacina* al chilometro 46.297, presso Tolentino;

3. La proposta per la laccatura interna da eseguirsi alle botti di n. 40 carri di serie *L p*, per renderli atti ai trasporti di acque potabili e minerali. La relativa spesa ascende a L. 7289.20;

4. La proposta per sistemare i tetti dei piani caricatori nella *stazione marittima di Venezia*. Spesa preventivata L. 2500;

5. La proposta dei lavori occorrenti per il consolidamento della scarpa sinistra della trincea all'ingresso verso Ancona della stazione di Fossato-Vico, tra i chilometri 207.790 e 207.905 da Roma, della linea *Orte-Falconara*. Spesa preventivata L. 11,900. Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere colle norme dell'articolo 65 del Capitolo di esercizio;

6. La proposta per provvedere al ricarico della massicciata nel tronco da Asola a Viadana della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 30,500. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia per quanto riguarda i trasporti e mediante appalto a licitazione privata per quanto riflette la fornitura, il carico e lo scarico, nonchè lo spandimento della ghiaia.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori di sistemazione delle impalcature metalliche per i ponti sui torrenti Salcheto, Salarco e Accornio e per il ponticello sul Rio dei Frati lungo la ferrovia da *Empoli a Chiusi*, e per il ponte sul fosso Mabbione. La spesa complessiva all'uopo preventivata ammonta a L. 116,600;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento della frana dal chilometro 14.152 al



chilom. 14.192 tra le stazioni di Tufo e di Altavilla, lungo la ferrovia da *Benevento ad Avellino*. La spesa occorrente per l'esecuzione delle opere, alle quali si propone di provvedere mediante appalto a trattativa privata, ascende a L. 10,000;

3. Il contratto stipulato colla Ditta Larini, Nathan e Comp. di Milano, per la fornitura di una gru ad albero verticale e castello indipendente per le Officine dei Granili;

4. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere al rinforzo ed al riordinamento della travata metallica pel sotto-passaggio posto fra Oulx e Beaulard alla progressiva 77.353 della linea *Torino-Modane*. Spesa preventivata L. 760;

5. Il progetto dei lavori di difesa dell'argine stradale dalle piene del torrente Provitolo al chilom. 6.419 della linea *Roccasecca-Avezzano*, fra le stazioni di Roccasecca e di Arce. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 5000;

6. Il progetto dei lavori di consolidamento dell'acquedotto al chilom. 177.928, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna, lungo la linea da *Eboli a Metaponto*. Spesa preventivata L. 630;

7. Due proposte relative: la prima a modificazioni agli apparati centrali della stazione di Spezia, con annesso preventivo di spesa di L. 5200; la seconda all'impianto a nuovo degli apparati centrali di segnalamento nello scalo di Valdellera (Spezia) nella linea *Genova-Pisa*, in dipendenza dell'apertura all'esercizio dell'intera linea Parma-Spezia, con annesso preventivo di spesa di L. 26,000;

8. Il fabbisogno di mobili ed attrezzi occorrenti per la fornitura di primo impianto del nuovo tronco della ferrovia *Eboli-Reggio* compreso fra le stazioni di Santa Eufemia e Praia Ajeta. La spesa all'uopo preventivata ascende complessivamente a L. 115,000;

9. Il progetto di lavori di consolidamento del ponticello al chilom. 170,037.95 della linea *Eboli-Metaponto* e per la ricostruzione di un tratto di cunetta in prossimità del medesimo, fra le stazioni di Potenza e di Vaglio, lungo la medesima ferrovia. La spesa all'uopo occorrente ascende a L. 2500.

&gt;&lt;

#### Strade Ferrate secondarie.

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nei primi undici mesi del corrente esercizio finanziario, in confronto di quelli avuti nello stesso periodo dell'esercizio precedente:

Indicazione delle Ferrovie	Esercizio 1893-94	Esercizio 1892-93	Differenza
Torino-Rivoli . .	134,536	132,012	+ 2,524
Ferrovie Economiche di Biella .	171,876	116,873	+ 55,003
Tor.-Ciriè-Lanzo .	481,965	487,034	- 5,069
Napoli-Nola-Baiano . . . .	325,205	348,260	- 23,055
Sassuolo-Modena-Mirand.-Finale	280,856	290,765	- 9,909
Tremezzina-Porlezza e Luino-Ponte Tresa .	65,256	64,002	+ 1,254
Santhià Biella .	617,014	600,232	+ 16,782
Bergamo - Ponte della Selva .	247,327	244,370	+ 2,957
Settimo-Rivarolo-Castellamonte .	339,840	339,086	+ 754
Ferr.Second.Sarde	645,560	546,266	+ 99,294

Novara-Seregno .	409,622	367,605	+ 42,017
Ferr. Nord-Milano	2,148,252	2,104,769	+ 43,483
Ferrovie di Reggio-			
Emilia . . . .	201,241	182,663	+ 18,578
Poggibonsi-Colle .	49,351	51,789	- 5,438
Sarde della Com-			
pagnia Reale .	1,471,278	1,561,138	- 89,860
Suzzara-Ferrara .	243,039	198,196	+ 44,843
Arezzo-Fossato .	260,340	310,025	- 49,625
Arezzo Stia . .	131,500	128,873	+ 2,627
Bologna-Porto-			
maggiore . . .	245,500	246,771	- 1,271
Padova-Montebelluna . . . .	120,800	124,600	- 3,800
Cividale-Porto-			
gruaro . . . .	227,000	209,755	+ 17,245
Parma-Suzzara .	122,600	127,251	- 4,651
Vicenza-Treviso e			
Padova-Bassano	632,500	567,895	+ 64,635
Vicenza Schio . .	309,500	282,818	+ 26,682
Torre-Arsiero . .	132,800	136,619	- 3,819
Conegliano - Vittorio . . . .	73,000	72,578	+ 422

&gt;&lt;

#### Ferrovia Napoli-Ottaviano. (Biglietti di andata e ritorno).

Siamo informati che l'Amministrazione della ferrovia da Napoli ad Ottaviano, visti i buoni risultati ottenuti coll'istituzione in via provvisoria dei biglietti ordinari e di andata e ritorno da tutte le stazioni al nord di Cercola per Napoli, a prezzi ridottissimi, ha presentato domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata ad estendere la vendita di analoghi biglietti dalle principali stazioni della sua linea per S. Giovanni a Teduccio, mettendo in vendita dei biglietti di andata e ritorno di 3<sup>a</sup> classe, con prezzi assai vantaggiosi, allo scopo di favorire coloro che si recano ai bagni di mare, e ciò per il solo periodo dal 16 luglio al 30 settembre p. v.

&gt;&lt;

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che sia meritevole della superiore approvazione uno schema di transazione concordato colla Impresa Dell'Omo d'Arme, assuntrice della fornitura in opera di travate metalliche nel tronco da Palo a Civitavecchia della ferrovia Roma-Pisa;

2. Che possa essere approvato un progetto presentato dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la esecuzione di lavori di ampliamento del fabbricato viaggiatori, e di prolungamento del piano caricatore nella stazione di Valenza della ferrovia Alessandria-Arona. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 23,400;

3. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa essere approvato un progetto della Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla esecuzione dei lavori di sistemazione dello scolo delle acque dal chilom. 96.970 al chilom. 98.751, e di rivestimento murario di scarpate dal chilom. 99.392 al chilom. 99.457, fra le stazioni di Frosinone e di Cecano nella ferrovia da Roma a Napoli. La spesa all'uopo preventivata ammonta L. 8000;

4. Che possa essere approvato un progetto della Mediterranea, relativo alle opere occorrenti per il consoli-

damento della sponda sinistra del Taro, onde impedire ulteriori movimenti alla frana Zoppi, sopra la galleria della Maccagnana lungo il tronco da Ostia a Borgotaro nella ferrovia da Parma a Spezia, ammettendo che alla esecuzione delle opere si provveda mediante appalto da affidarsi ad una delle Società Cooperative della provincia, giusta l'articolo 4 della Legge 11 luglio 1889, n. 6216.

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere sui seguenti altri affari, pure riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

a) Su di una domanda avanzata dal Presidente del Consorzio per la costruzione e l'esercizio della ferrovia circumetnea, tendente ad ottenere il pagamento della prima rata del concorso governativo nelle spese di costruzione della ferrovia medesima;

b) Su di un atto di transazione relativo ai maggiori compensi chiesti dalla Impresa Vitali per la esecuzione dei lavori occorsi nel raddoppio del binario della ferrovia Orte-Chiusi nel tratto compreso fra il chilom. 154.800 e la stazione di Chiusi;

c) Su di una domanda di maggiori compensi presentata dalla Ditta Giuseppe Barreri, in dipendenza delle opere di consolidamento eseguite nella costa montuosa fra la fermata di Favazzina e la stazione di Bagnara, lungo il tronco della ferrovia da Battipaglia a Reggio di Calabria, compreso fra Scilla e Gioia Tauro.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Progetto di aggiunte e modificazioni alle tariffe locali 210 B p. v.).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, di accordo con quella delle Ferrovie del Mediterraneo, ha presentato all'approvazione governativa un progetto di aggiunte e modificazioni alla tariffa locale n. 210 B p. v. Con dette aggiunte e modificazioni l'esperimento dell'ammissione delle stazioni delle linee Caserta-Avellino ed Avellino-Benevento alla serie B della predetta tariffa viene prorogata per altri due anni. Sono inoltre ammessi a fruire dei prezzi della serie suindicata i trasporti di legnami greggi in assami preparati per doghe e di perliche spaccate riflesse per cerchi da botti, in partenza da stazioni della linea Sparanise-Gaeta e per le destinazioni fissate nella tariffa; e sono anche ammessi a godere dei prezzi dei quali trattasi, i trasporti delle merci anzidette provenienti da tutte le località designate nella tariffa e destinate a Monopoli ed a Bisceglie.

Il limite minimo di percorrenza per i trasporti da eseguirsi in base alla serie B della predetta tariffa, è ridotto a 200 chilometri.

(Per il trasporto del gesso sulle Ferrovie Sicule).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, allo scopo di eliminare le difficoltà e le contestazioni che insorgono circa la tassazione dei trasporti a carro completo di gesso in polvere *alla rinfusa* a motivo che la merce stessa non ha apposita voce di tariffa nella nomenclatura, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici che nella nomenclatura in servizio interno della Rete venga aggiunta la voce: « gesso in polvere, calcinato o non, alla rinfusa, ma a vagone completo », dando ad essa la classificazione che attualmente godono le spedizioni di calce alla rinfusa, e cioè la 6<sup>a</sup> per i trasporti a tariffa generale ed a tariffa speciale senza vincolo di peso, e la speciale interna n. 121, serie E, per i trasporti a vagone completo col peso minimo di otto tonnellate.

(Domande di rinnovazione).

L'Adriatica ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici, con parere favorevole, le domande seguenti:

1. Domanda della Ditta Augusto Medicus intesa ad ottenere la rinnovazione per un altro anno della concessione relativa ai suoi trasporti di carbon fossile da Venezia a Ferrara, sotto l'osservanza delle condizioni vigenti precedentemente e con vincolo di traffico minimo di 500 tonnellate all'anno;

2. Domanda dell'Amministrazione della ferrovia da Suzzara a Ferrara per la rinnovazione, per un altro anno, della concessione relativa al trasporto di 1000 tonnellate di carbon fossile da Venezia a Ferrara e Sermide;

3. Domanda della Ditta Bortolo Lazzaris di Venezia per ottenere la rinnovazione per un altro anno della concessione di cui godeva per i suoi trasporti di cassette di legno e di legname in assicelle in partenza dalla stazione di Spresiano;

4. Domanda della Ditta Baggetti e Comp. di Milano intesa ad ottenere la rinnovazione per un altro anno della concessione per i suoi trasporti di fichi secchi dalle provincie meridionali, vincolandosi per un traffico minimo di 4000 tonnellate, purchè le si conceda una lieve riduzione sul prezzo convenzionale, come già fu ammesso per un'altra Ditta per analoghi trasporti.

(Per il trasporto dei cavalli da corsa).

Sappiamo essere intendimento delle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia di istituire una nuova tariffa speciale pel trasporto dei cavalli da corsa e riproduttori in vagoni ordinari.

(Approvazioni governative).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha consentito, per la parte che lo riguarda:

a) Che sia rinnovato per un altro anno ed alle stesse condizioni già in vigore la concessione speciale in favore della Ditta Fratelli Pontara di Badia, per trasporti di legname da Brixen e stazioni al sud di Brixen a Badia;

b) Che sia istituita la nuova tariffa locale N. 418, P. V., secondo la quale ai trasporti di sugo greggio di limone, arancio e simili, dai luoghi di produzione a quelli dove esistono stabilimenti per la concentrazione dei prodotti stessi, saranno applicati, in via di esperimento, per due anni, i prezzi della classe 5<sup>a</sup> e della tariffa speciale N. 109, serie D.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di opere di difesa a monte della spalla Reggio del ponte sul fiume Lao, lungo il tronco Casaletto-Orsomarso della linea Eboli-Reggio;

2. Progetto di un ponte sul fiume Sangro, lungo la ferrovia Solmona-Isernia;

3. Progetto per la stazione di Carpinone, lungo la ferrovia Solmona-Isernia;

4. Progetto di una condotta d'acqua in servizio della ferrovia Barletta-Spinazzola e del rifornitore della stazione di Barletta;

5. Progetto d'ampliamento del magazzino merci a G. V. nella stazione di Spezia;

6. Progetto di modificazioni ed impianto di nuovi binari nella stazione di Spezia, in dipendenza dell'apertura all'esercizio della ferrovia Parma-Spezia;

7. Progetto di variante nelle opere di difesa del ponte Acquappeso nel tronco Capo Bonifazi-Aquappeso nella linea Eboli-Reggio;

8. Nuova variante per la stazione di Giarre e progetti del tratto Giarre-Riposto della ferrovia Circumetnea.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Nomina del Sotto-Segretario dei Lavori Pubblici.** — L'onorevole Romanin-Jacur fu nominato Sottosegretario di Stato per i Lavori Pubblici.

L'on. Romanin-Jacur prese possesso il giorno 13 corrente del suo ufficio. Egli costituì lo stesso gabinetto dell'on. Sani.

L'on. Romanin-Jacur, valentissimo ingegnere, è Deputato di Pieve (Padova II) dalla 14ª Legislatura in poi.

Egli è uno dei Deputati più attivi e più lavoratori. I suoi discorsi sempre ascoltissimi, sono apprezzati. Notevole quello pronunciato sul progetto per le strade ferrate complementari, nella tornata del 19 marzo 1892. Fu Commissario della Giunta del bilancio nel 1890 durante il Ministero Crispi.

**Vacanze parlamentari.** — La Camera si è aggiornata mercoledì, 14 corrente.

## Notizie Ferroviarie Italiane

### Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.

— Il Comitato promotore ha diramato a tutti gli azionisti una circolare per invitarli ad una nuova sottoscrizione, indispensabile per formare la legale costituzione della Società.

Il detto Comitato spera nella riuscita di questo nuovo appello, dopo il quale, se la sottoscrizione sortirà il desiderato effetto, verrà convocata l'Assemblea degli azionisti.

**Ferrovia Saronno-Mendrisio.** — All'adunanza indetta per la sera del 6 corr. dal circolo per gli interessi industriali, commerciali ed agricoli di Milano, erano rappresentate una trentina circa fra associazioni, circoli e sindacati, oltre alle Camere di Commercio, al Consiglio provinciale ed a molte notabilità politiche cittadine ed ai rappresentanti di Saronno e Mendrisio.

Il Sindaco di Milano si fece scusare. Scopo della riunione era di proporre e votare un ordine del giorno in evasione alla recente risposta del Governo al Comitato promotore per la cessione al comune di Milano del tronco ferroviario Saronno-Mendrisio.

Dopo la lettura di documenti fatti dall'ing. Soldini ed una breve discussione, a cui presero parte parecchi dei presenti, venne approvato all'unanimità un ordine del giorno inteso ad invitare il Municipio ed i deputati e senatori della città di Milano e della zona interessata a rinnovare le istanze presso il Governo in favore della concessione della linea.

**Le Casse-Pensioni ferroviarie.** — Presieduta dal comm. Ottolenghi e dall'Ispettorato ferroviario, si è riunita il 12 corr. al Ministero dei Lavori Pubblici la Commissione mista per l'accertamento del disavanzo delle Casse Pensioni ferroviarie, con l'intervento dei delegati dei Ministeri del Commercio e del Tesoro, signori comm. Besso, Magaldi, Mortara e Rostagni.

La Commissione ha preso notizia dei risultati dei lavori compiuti dai tecnici della Società Adriatica e della Società Mediterranea, i quali sono provvisori, ed ha deliberato di adunarsi ancora una volta nel settembre prossimo, per prendere notizia dei risultati definitivi, e presentare la propria relazione circa l'accumulamento dei disavanzi accertati, che salgono a parecchi milioni.

Un'altra Commissione sta studiando il modo di provvedere a questo disavanzo.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Nuova linea.* — È stata aperta all'esercizio la ferrovia di interesse locale da Landernau a Plouénéour-Trez. La lunghezza di questa linea è di circa 28 chilometri.

Indipendentemente dalle stazioni terminali essa comprende le stazioni di: Plouédern, Trémaouézan, Ploudaniel, le Felgoët, Lesneven, Plouider et Goulven.

**Ferrovie Inglesi.** — *Accidenti alle persone.* — L'Engineer facendo un confronto fra i casi di morte accaduti nelle strade di Londra e quelli nelle strade ferrate in Inghilterra, rileva che nelle strade di Londra 241 persone rimasero morte in un anno per investimenti di veicoli, mentre che nelle 20,000 miglia di ferrovie nell'Inghilterra, con un numero di 300 milioni di treni e con trasporto di oltre 800 milioni di viaggiatori e 232 milioni di tonnellate di merci, solo 17 viaggiatori incontrarono la morte e solo 484 furono feriti per causa di accidenti ferroviari.

Nel 1892 il numero dei morti fu di 21 sulle ferrovie e di 484 nelle strade di Londra.

— *Nuova linea.* — La Compagnia inglese Manchester, Sheffield and Lincolnshire Railway, che aveva finora un traffico di semplice linea d'importazione e di esportazione su Liverpool e Manchester, procede in questo momento all'emissione di una somma di 4,200,000 lire sterline per prolungare la sua rete da Annesley a Londra.

Questa somma costituisce un primo appello sul capitale di 155 milioni di franchi autorizzati dall'Atto del 22 giugno 1894, ratificate dall'Assemblea degli azionisti.

Il nuovo capitale che prenderà la denominazione di « London extension stock », è composto di titoli di 100 lire sterline ciascuno.

**Ferrovie Svizzere.** — *Vagone ristorante sulla linea Basilea-Losanna.* — Sulla linea Basilea-Losanna è stato attivato il primo vagone-ristorante. È una bella carrozza di 20 metri di lunghezza, di esteriore elegante, messa con lusso all'interno, con tappeti, sedili mobili, sala per fumare, sala da pranzo, a quattro assi come le grandi carrozze della linea sud-est, a 72 posti. È sistematicamente allacciato al vagone cucina.

Questo vagone ristorante fu esposto e premiato all'Esposizione universale di Parigi nel 1889.

Il suo peso è di 39 tonnellate. Fin d'ora il vagone-ristorante appartenente alla Compagnia dei carri per dormire, circolerà fra Basilea e Losanna. Domenica scorsa, un servizio dello stesso genere fu inaugurato fra Zurigo e Innsbruck.

L'arredamento interno è dei più confortabili. Vi sono dei bottoni elettrici per chiamare il personale; nelle gallerie si accende la luce elettrica premendo un bottone.

**Ferrovie Russe.** — *La zona percorsa dalla ferrovia Siberiana.* — Il Governo ha dato incarico a vari ingegneri di redigere una minuta descrizione geologica della zona che sarà percorsa dalla ferrovia Siberiana.

Il Ministro delle Finanze signor Witte, ha nel medesimo tempo sollevata la questione di studiare dettagliatamente l'esplorazione delle miniere d'oro della Siberia.

Per quell'immensa contrada la questione è di primissimo interesse.

Le miniere hanno già fornito in minerale più di un miliardo e 300 milioni di rubli, e danno inoltre lavoro costante e lucrativo a decine di migliaia d'operai.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *L'Elevated di New-York.* — Nel 1893 la ferrovia Elevated di New-York trasportò 221 milioni di passeggeri e dovè aumentare di venti nuove locomotive la sua dotazione. Il numero delle vetture per passeggeri, adoperate per il servizio, fu di 1116; e questo numero è stato aumentato negli ultimi 4 mesi di altre 75 nuove vetture.

Grandi miglioramenti sono sempre in corso in questa ferrovia; le rotaie di 24.9 e di 29.8 kg. sono state cambiate con quelle di 44.8 kg. per metro. Le locomotive consumano oltre 200 mila tonnellate all'anno del miglior carbone antracite. Questo carbone non fa quasi fumo. Il numero dei treni che percorrono ogni giorno questa linea è di tremila trecento (3300). Il numero del personale è di 5000 agenti, e sono tutti pagati all'ora. Dodici ore è il tempo maggiore di lavoro per ogni lavorante.

## Notizie Diverse

**Il Canale di Suez nel 1893.** — Il seguente prospetto contiene il confronto delle rendite e spese negli ultimi due esercizi:

<i>Rendite.</i>		1892	1893
Rendite del transito . . .	fr.	74,889,000	71,112,000
Id. servizio finanziario . . .	»	1,689,000	1,552,000
Id. proprietà . . .	»	779,000	686,000
Id. servizio delle acque . . .	»	418,000	402,000
Id. diverse . . .	»	33,040	91,000
	fr.	77,808,000	73,843,000
Entrate degli esercizi precedenti . . .	»	2,000	2 000
<b>Totale fr.</b>		<b>77,810,000</b>	<b>73,845,000</b>
<i>Spese.</i>			
Servizio del transito . . .	fr.	3,275,000	3,297,000
Spese di mantenimento . . .	»	2,095,000	2,158,000
Tramway . . .	»	—	35,000
Spese di amministrazione . . .	»	1,820,000	1,854,000
Servizi delle proprietà . . .	»	850,000	780,000
Id. delle acque . . .	»	390,000	274,000
	fr.	8,430,000	8,398,000
Oneri sociali . . .	»	15,845,000	15,765,000
	fr.	24,275,000	24,163,000
Spese degli esercizi precedenti . . .	»	6,000	2,000
<b>Totale fr.</b>		<b>24,281,000</b>	<b>24,165,000</b>

Le rendite del transito sono diminuite di fr. 3,777,000 e quelle ausiliari di 188,000, in tutto una diminuzione di fr. 3,965,000. Al contrario le spese e oneri sociali riuniti presentano una riduzione di fr. 116,060 cosicchè in definitivo il beneficio dell'esercizio accusa una riduzione di fr. 3,849,000.

Nel 1893 n. 3341 navi stazzanti complessivamente tonnellate nette 7,659,000 sono passate attraverso del canale. Nel 1892 le navi furono 3559 e il tonnellaggio 712,000 tonnellate. La diminuzione delle navi è stata così di 218 legni, e dal punto di vista della nazionalità, essa colpisce specialmente l'Inghilterra, figurando con 176 sulle 218 navi.

L'Inghilterra come si sa è la più forte cliente del canale, giacchè delle 3341 navi che hanno attraversato il canale nel 1893, 2405 appartengono ad essa. Viene dopo la Germania con 272, poi la Francia con 196, l'Olanda con 178, l'Austria-Ungheria con 74, l'Italia con 67, la Norvegia con 50, la Turchia con 34, la Spagna con 29, la Russia con 24, il Portogallo con 10, ecc., ecc.

La liquidazione fra i due esercizi si riassume come segue:

	1892	1893
Entrate . . . . .	fr. 77,810,000	73,845,000
Spese . . . . .	» 24,281,000	24,165,000
<b>Prodotto netto . . .</b>	<b>fr. 53,529,000</b>	<b>49,860,000</b>

ossia una diminuzione di 3,849,000 fr. la qual diminuzione non avrebbe permesso di distribuire un dividendo di 90 fr. al netto per azione, ma la Compagnia ha colmato il deficit ricorrendo da una parte alla riserva speciale di 1,500,000 franchi, costituita nel 1891 e che si era impegnata di ri-

partire al più tardi nel 1894, e da un'altra parte alla riserva statutaria prelevando fr. 1,236,000.

Con queste prelevazioni la riserva speciale essendo stata interamente consumata, e la riserva ordinaria essendo stata ricondotta alla cifra statutaria di 5 milioni di fr., occorrerà, affinchè il dividendo sia mantenuto a 90 fr. o che le rendite nette aumentino nel 1894 di fr. 2,500,000 circa, ovvero che vengano realizzate nuove economie, oppure infine che il servizio del prestito autorizzato nel 1887, sia portato in tutto o in parte al conto d'impiego.

**I lavori di scavo nel Danubio.** — Secondo la *Budapester Correspondenz*, sono finiti al disopra di Boja i lavori di escavo nel Danubio.

Grazie a quest'opera di grandi proporzioni, la navigazione danubiana guadagna parecchi chilometri d'accorciamento e i paesi bagnati dal fiume maggior sicurezza per il caso di piene, essendo il corso dell'acqua, dentro i limiti del suo letto, di molto facilitato.

**Il ponte sul Bosforo.** — Un ingegnere audace, M. T. de Villepigne, propone d'impiantare tra Costantinopoli e Scutari, per traversare il Bosforo, un ponte-tunnel sostenuto da pile sottomarine, che riunirebbe le due rive ad una profondità di 12 metri sotto la superficie normale del mare. La lunghezza del ponte sarebbe presso a poco di 2500 metri, con travate di 60 metri e pile, di cui la più alta sarebbe di 48 metri.

Questo ponte-tunnel sarà unito con la strada ferrata esistente mediante raccordi tubolari e lieve pendenza.

Le locomotive non vi passeranno, ciò che permetterà di alleggerire un poco la costruzione, ed i treni saranno rimorchiati per mezzo di corde meccaniche.

La spesa può essere valutata 30 milioni.

**Per il canale di Panama.** — Dopo i progetti di Hiéland e Bartissol per la ricostituzione della Compagnia del Canale di Panama, dei quali abbiamo fatto cenno in passato e che sono uno dopo l'altro abortiti, si presenta ora un nuovo progetto che sembra avere maggiori probabilità di riuscita. È stato infatti presentato pochi giorni fa al Tribunale di commercio della Senna lo schema di statuto di una nuova Società per la ripresa dei lavori nell'Istmo.

Secondo l'accennato schema di statuto la Società per la ripresa dei lavori del Panama sarebbe costituita con un capitale di 65 milioni di franchi diviso in 650,000 azioni di 100 franchi. Da questo totale sarebbero prima di tutto dedotte 5000 azioni, ossia 5 milioni di franchi da assegnarsi al Governo colombiano a titolo grazioso.

Resterebbero 60 milioni realizzabili in numerario, dei quali due terzi sono fin d'ora garantiti per impegni anteriori; cioè: 10 milioni dalle Società di credito; 10 milioni dal sig. Effel, in conformità della nota transazione già intervenuta a 20 milioni dagli antichi amministratori, intraprenditori, ecc., tutte persone venute già a transazione col liquidatore dell'antica Compagnia. L'altro terzo, ossia 20 milioni di franchi, formerebbe oggetto di una sottoscrizione pubblica, riservata di preferenza agli antichi azionisti ed obbligatari della già Compagnia interoceanica.

Qualora gli antichi azionisti ed obbligatari non si valgano della preferenza ad essi accordata, sarà la liquidazione stessa dell'antica Compagnia che acquisterà i titoli non sottoscritti. Al quale scopo il liquidatore alienerebbe al prezzo di 90 franchi una certa quantità di buoni, restati invenduti; e per questa alienazione il liquidatore si è già assicurato in anticipazione il concorso necessario, con facoltà di profittarne o no, secondo l'occorrenza.

Sopra i 60 milioni costituenti il capitale effettivo della nuova Società, 30 milioni sarebbero riservati per pagare alla liquidazione, anche nel caso di non riuscita, la strada ferrata del Panama di cui la Società pel compimento del Canale prenderebbe possesso, insieme al materiale ed alle installazioni diverse esistenti attualmente nell'Istmo. I restanti 30 milioni di franchi sarebbero impiegati nei lavori; ed è quando questi lavori avranno dimostrato la possibilità

definitiva del compimento del Canale, che potrà esser fatto un nuovo appello al credito.

Naturalmente il liquidatore della Compagnia interoceana apporta alla nuova Società la concessione e tutto quanto ad essa si riferisce. Mette, per contro, a carico della nuova Società le somme dovute al governo della Colombia e si fa attribuire a favore degli aventi diritto dell'antica Compagnia, una partecipazione del 60 0/0 nei benefici della nuova intrapresa.

Tutti questi accordi, per essere definitivi, devono essere sottoposti alla omologazione del Tribunale civile della Senna, in conformità della legge speciale del 1893.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 30,500 \* proposta per lavori alla massicciata del tronco Asola-Piadena, ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

L. 11,900 \* proposta lavori consolidamento ad una scarpa sulla Orte-Falconara;

L. 7289.20 \* proposta lavori alle botti di N. 40 carri;

L. 2500 \* proposta per lavori ai tetti dei piani caricatori nella stazione di Venezia.

*Rete Mediterranea.* — L. 116,600 \* progetto lavori impalcature metalliche per i ponti sulla linea Empoli-Chiusi;

L. 115,000 \* fabbisogno di mobili per fornitura primo impianto del nuovo tronco della Eboli-Reggio;

L. 26,000 \* proposta per modificazioni agli apparati centrali sulla Genova-Pisa;

L. 10,000 \* progetto lavori consolidamento frana sulla ferrovia Benevento-Avellino;

L. 5000 \* progetto lavori difesa lungo la ferrovia Roccasecca-Avezzano;

L. 2500 \* progetto lavori consolidamento d'un ponticello della Eboli-Metaponto;

Programma \* per sostituzione di rotaie d'acciaio.

##### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 13 corr.).* — Colla Ditta Vandero Filippo per ricostruzione muretto della cunetta lungo il piedritto sinistro della galleria di Castagnole;

Colla Ditta Attilio De Negri, di Finalmarina, per impianto della fermata di Varigotti Finalpia, fra le stazioni di Noli e Finalmarina (linea Genova-Ventimiglia).

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Municipio di Palermo* (20 luglio, ore 15, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto delle opere necessarie per l'allargamento della Via della Libertà nel tratto che rimane dalla trincea della ferrovia alla Piazza delle Croci, compresa la costruzione del cavalcavia, ecc. Importo L. 40,256. Cauz. provv. L. 700. Cauz. def. L. 4000. Fatali a destinarsi.

*Municipio di Roma* (23 luglio, ore 13, fatali). — Appalto per la sistemazione di condotta d'acqua vergine. Importo ridotto L. 26,190 (V. n. 25).

*Municipio di Racalmuto* — Girgenti — (26 luglio, ore 12, fatali). — Appalto per la sistemazione dell'ultimo tronco sino al confine territoriale di Montedoro e costruzione della variante alla strada Racalmuto-Montedoro. Importo ridotto L. 52,768.57.

*Municipio di Roma* (30 luglio, ore 12, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione ed apposizione di n. 25 parafulmini sulle terrazze di copertura della Scuola Vittorino da Feltre, di n. 20 sulle terrazze della Scuola Pestalozzi e n. 18 sulla Scuola Regina Margherita, ecc. Importo L. 15,000. Cauz. L. 1500.

### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

*Direz. Artiglieria e Torpedini* — Venezia — (24 luglio, ore 10, definitiva). — **Trasformazione** di chilog. 15,620 di piombo vecchio in rottami per altrettanta quantità di piombo in tubi, in lastra ed in pani. Prezzo ridotto L. 1382.88.

##### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — Giani Giuseppe, chiesuole, L. 3568;

Pellegrini e Peroni, chiesuole, L. 3500;

Cooper, Sampierd., 2 barche, L. 109,800;

Lavici e Ramponi, fucine, L. 6578;

G. B. Savacet, maschi e madremiti, L. 10,437;

Off. Savigliano, sprangho di graticola, L. 27,350;

Vianello Moro, campane per tonnellaggio, L. 1150;

Finocchietti, pennelli e spugne, L. 14,93;

Gio. De Luise, Napoli, metalli diversi, L. 6973;

Oleificio Pavese, olio di lino, L. 25,497;

Fratelli Bossolini, droghe e colori, L. 3330;

Finocchietti, droghe e colori, L. 28,124.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 7	Luglio 14
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 420	420
» » Mediterranea . . . . .	» 432	431
» » Meridionali . . . . .	» 593	591,50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	310
» » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	280
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 265	268
» » Sicule . . . . .	» 545	535
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 570	570
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 266	266
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 304	304
» » Gottardo 1 <sup>o</sup> . . . . .	» 101.35	101.35
» » Nord-Milano . . . . .	» —	—
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 455	452
» » Meridionali . . . . .	» 293	294
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 344	343
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 291	291
» » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 415	414
» » Romane . . . . .	» 270	270
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » serie B. . . . .	» 270	270
» » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 274	274
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 350	350
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 408	408
» » Tirreno . . . . .	» 405	410
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 283	286

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

*Ferrovia interprovinciale Padova-Treviso-Vicenza.* — Dal 2 gennaio p. v. saranno rimborsate le obbligazioni delle serie 18 e 39, state estratte.

*Ferrovia Torreberetti al Gravellone presso Pavia.* — Dal 16 corr. si pagherà il dividendo in L. 6 per l'esercizio 1893.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile,*



## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 18<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 30 Giugno 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media del chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	910.362 74	39.089 66	392.011 46	1.139.037 32	10.855 53	2.491.336 71	4.261 00
1893	922.563 46	35.934 11	415.508 20	1.108.640 81	13.263 51	2.495.910 09	4.261 00
Differenza nel 1894	- 12.200 72	+ 3.155 55	- 23.496 74	+ 30.396 51	- 2.407 98	- 4.573 38	>
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	16.809.650 49	807.128 03	5.686.940 54	21.675.651 12	196.151 81	45.175.521 99	4.261 00
1893	17.608.088 15	817.535 14	5.362.903 74	21.716.047 41	206.562 70	45.711.137 14	4.261 00
Differenza nel 1894	- 798.437 66	- 10.407 11	+ 324.036 80	- 40.396 29	- 10.410 89	- 535.615 15	>
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	79.722 35	1.395 60	25.109 51	54.379 16	2.669 97	163.276 59	1.256 68
1893	57.901 85	1.437 51	25.031 33	81.142 47	1.705 99	167.219 15	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 21.820 50	- 41 91	+ 78 18	- 26.763 31	+ 963 98	- 3.942 56	+ 45 75
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	995.902 51	22.036 39	344.052 18	1.595.649 76	19.915 95	2.977.556 79	1.256 68
1893	944.505 09	21.558 05	332.967 03	1.607.482 37	18.766 93	2.925.279 38	1.167 37
Differenza nel 1894	+ 51.397 51	+ 478 34	+ 11.085 15	+ 11.832 61	+ 1.149 02	+ 52.277 41	+ 89 31

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
481 11	486 68	- 5 57	8.727 05	8.959 67	- 232 62



# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCE IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

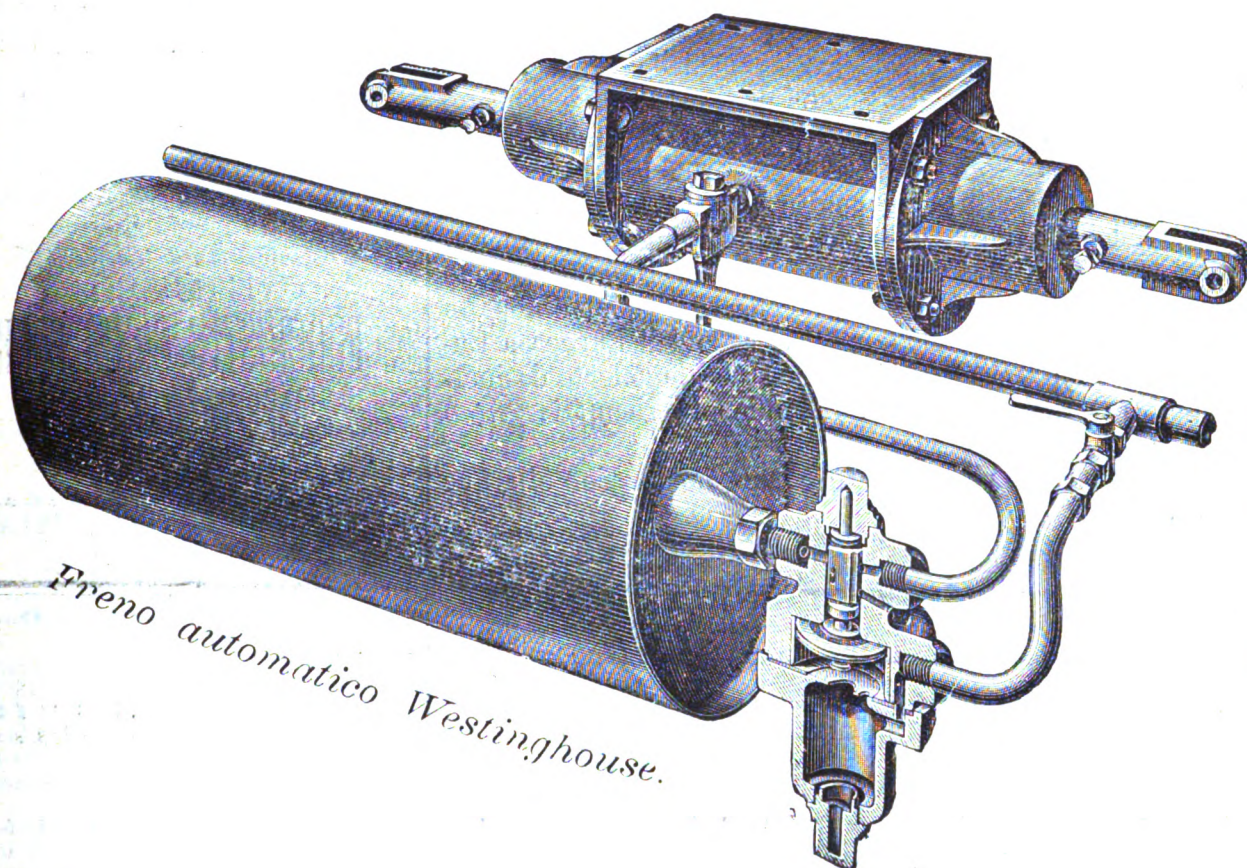
La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	6498	140796

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



# FERROVIA DEL GOTTARDO

## LUCERNA-IMMENSEE

### APPALTO DI LAVORI DI COSTRUZIONE.

È aperto il concorso per l'appalto dei lavori di sottostruttura fra la progr. 95.520 e la progr. 99.360, vale a dire dal rettifilo posteriore del piedritto nord del cavalcavia della Baslerstrasse nell'Untergrund sino a circa 140 metri prima dell'incrocio della linea col Würzenbach (Comune di Lucerna) — escluso però il ponte sulla Reuss — che comprendono principalmente la costruzione della galleria di Allenwinden, di circa 776 metri di lunghezza, e della galleria del Wesemlin, lunga 1269 metri.

Gli intraprenditori intenzionati di aspirare a tale appalto sono invitati a prender visione dei piani e delle condizioni d'appalto presso il nostro Ufficio di sezione nell'Albergo dell'Europa a Lucerna, ove potranno ritirare i formulari per le offerte da inoltrarsi alla infrascritta Direzione, debitamente riempiti, entro il mese di luglio 1894.

Ogni offerente resta vincolato colle sue offerte sino alla fine di agosto 1894.

Lucerna, 29 giugno 1894.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo.

## AVVISO INTERESSANTE PER LE Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

<i>L'Indicateur-Chaix</i> (paraissant toutes les semaines) . . . . .	Fr. » 75
<i>L'Express-Rapide</i> (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . . .	» 75
<i>Livret-Chaix</i> 1° vol. réseaux français . . . . .	1 50
continental 2° v. services étrangers . . . . .	2 »
<i>Livret-Chaix spécial de chaque réseau</i> . . . . .	» 40
<i>Livret-Chaix spécial des Environs</i> (sans les plans coloriés) . . . . .	» 40
<i>Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte</i> . . . . .	» 50
<i>Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés</i> . . . . .	» 1

**P. CASANOVA, Librato-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**

**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-ontils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas. 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas. 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio														
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al dis. pra di 10 franchi.		
Milano	via Boulogne . . .	160 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—			
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.		
	via Boulogne . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—			
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.		
	via Boulogne . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.		
	via Boulogne . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—			
Via Genova														
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.		
	via Boulogne . . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—			
Firenze	via Calais . . .	217 80	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—			
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
	via Boulogne . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—			
Via Bologna														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—			
Roma	via Calais . . .	203 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—			
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—			
Brindisi	via via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
	Napoli via Boul. . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—			
	via via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
	Bologna via Boul. . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—			
Messina	via via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
	Napoli via Boul. . .	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—			

ANDATA					Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.					RITORNO				
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)		8 — a.	10 — a.	11 — antim.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)		8 20 a.	—	—	Roma . . . . .		2 30 p.	—	11 10 p.
Douvres . . . . .		9 55 a.	—	11 — antim.	Firenze . . . . .		9 05 p.	—	—	Brindisi . . . . .		6 10 a.	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet) . . . . .		11 30 a.	—	1 — pomer.	Ancona . . . . .		8 50 p.	—	—	Bologna . . . . .		1 35 a.	—	10 30 a.
Boulogne-Gare . . . . .		12 13 p.	—	2 52 pomer.	Alessandria . . . . .		6 38 a.	8 30 a.	10 43 a.	Torino . . . . .		8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.
Amiens (Buffet) . . . . .		1 02 p.	2 23 p.	—	Brindisi . . . . .		—	—	—	Napoli . . . . .		8 20 a.	—	10 45 p.
Paris-Nord (Buffet) . . . . .		4 36 p.	5 47 p.	—	Roma . . . . .		8 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	Livorno . . . . .		10 27 p.	—	1 58 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		6 23 pom.	7 04 pom.	—	Firenze . . . . .		8 50 p.	—	—	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 04 pom.	7 23 pom.	—	San-Remo . . . . .		7 26 p.	—	—	Genova . . . . .		8 15 a.	6 35 a.	8 46 a.
Dijon . . . . .		12 06 a.	1 39 a.	—	Torino . . . . .		7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	Milano . . . . .		1 50 a.	7 — a.	10 40 a.
Genève . . . . .		5 54 a.	—	—	Novara . . . . .		4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.	Novara . . . . .		8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.
Aix-les-Bains . . . . .		4 52 a.	6 28 a.	—	Torino . . . . .		8 50 a.	—	—	Torino . . . . .		8 50 a.	—	2 20 p.
Chambéry . . . . .		5 26 a.	6 56 a.	—	Modane (ora franc.) . . . . .		12 20 p.	—	—	Modane (ora franc.) . . . . .		8 42 p.	—	5 37 p.
Modane . . . . .		9 01 a.	9 43 a.	—	Chambéry . . . . .		4 14 p.	—	—	Chambéry . . . . .		4 32 p.	—	4 56 a.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . .		2 20 p.	2 20 p.	—	Aix-les-Bains . . . . .		2 51 p.	—	—	Aix-les-Bains . . . . .		2 51 p.	—	4 15 a.
Torino . . . . .		2 40 p.	2 40 p.	—	Genève . . . . .		11 18 p.	—	—	Genève . . . . .		11 18 p.	—	4 15 a.
Novara . . . . .		4 36 p.	4 36 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.		6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.
Milano . . . . .		5 35 p.	5 35 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		7 03 antim.	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.
Torino . . . . .		—	—	—	Paris-Nord (Buffet) . . . . .		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	Paris-Nord (Buffet) . . . . .		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—
Genova . . . . .		—	—	—	Amiens (Buffet) . . . . .		8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	Amiens (Buffet) . . . . .		9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.
Pisa . . . . .		—	—	—	Boulogne-Gare . . . . .		9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	Boulogne-Gare . . . . .		11 34 antim.	1 51 p.	—
Firenze . . . . .		—	—	—	(Buffet) . . . . .		—	—	—	(Buffet) . . . . .		—	—	—
Livorno . . . . .		—	—	—	(ora francese) . . . . .		11 36 antim.	1 54 p.	—	(ora francese) . . . . .		12 25 pomer.	3 41 p.	—
Roma . . . . .		—	—	—	Calais-M. (Buffet) . . . . .		12 45 pomer.	—	—	Calais-M. (Buffet) . . . . .		12 45 pomer.	—	—
Napoli . . . . .		—	—	—	(ora di Greenwich) . . . . .		2 45 pomer.	—	—	(ora di Greenwich) . . . . .		2 45 pomer.	—	—
Brindisi . . . . .		—	—	—	Douvres . . . . .		4 30 pomer.	—	—	Douvres . . . . .		4 30 pomer.	—	—
Torino . . . . .		—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)		4 30 pomer.	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)		4 30 pomer.	—	—
Alessandria . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Bologna . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Ancona . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Brindisi . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Firenze . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Roma . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—
Napoli . . . . .		—	—	—			—	—	—			—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Caloz in direzione di Molano e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettura diretta da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

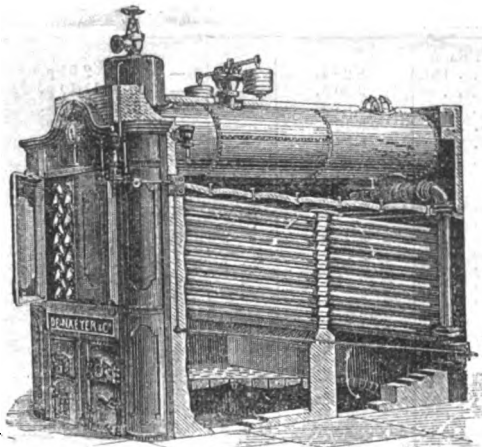
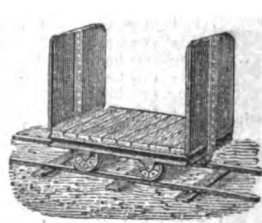
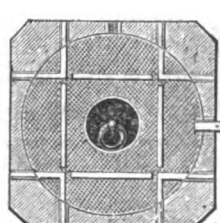
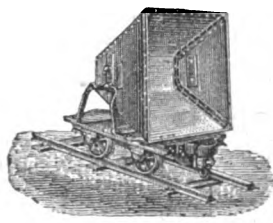
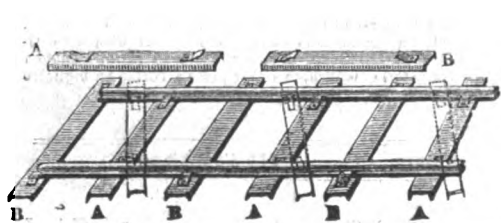
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOTLITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

### MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

### FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

### LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

### DA VENDERE

### Una Caldaia Tubulare

DI LOCOMOTIVA

DELLA

Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato; applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alderi, TORINO.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori Dirett. Prop. Reg.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

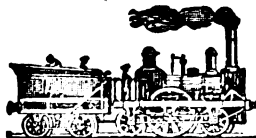
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — I funerali del comm. Giuseppe Lampugnani. — Ferrovia del Gottardo (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1893). — Ferrovie Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione - Continuazione). — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## I FUNERALI DEL COMM. GIUSEPPE LAMPUGNANI

Il trasporto della salma del comm. Giuseppe Lampugnani dalla Stazione Centrale di Milano al Cimitero Monumentale, sabato scorso, è riuscito imponente, commoventissimo.

Il corteo, interminabile, cominciò a formarsi alle ore otto. Precedeva la Banda Municipale, seguita da una Rappresentanza dell'Istituto dei Rachitici, dalle bandiere e dalle Rappresentanze degli operai delle Officine di Milano, del Servizio dei Bastagi e del Circoli *La Riforma ed Ordine e Progresso*.

Veniva subito dopo un grande carro tutto parato di nero, su cui erano state appese le corone più colossali; le altre erano state disposte su nove carrozze a due cavalli.

Quelle della famiglia e della Direzione Generale della Mediterranea erano appese ai lati del carro.

Tra le altre ricorderemo quelle dei seguenti Corpi scientifici, industriali ed amministrativi:

Collegio degli Ingegneri ed Architetti; Direzione dell'Adriatica; Consulenza Legale; Divisione Tecnica dell'Esercizio; Agenzia Commerciale; Direzione Generale della Mediterranea; Società dei Wagons-Lits; Servizio Sanitario; Il Segretariato; Gli Impiegati dello Scalo Merci; Servizio del Materiale; Il Municipio; R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate; Capi e Sotto-Capi di Porta Sempione; Movimento e Traffico di Torino; Direzione del Mantenimento; Ragioneria Centrale; Istituto Tecnico Superiore; Ispettorati Principali del Movimento e Traffico di Genova, Milano, Pisa, Torino; E. Breda, ed altre moltissime.

Erano più di quarantasette.

Dopo il Clero veniva il carro funebre di prima classe a quattro cavalli.

Reggevano i cordoni il comm. Massa, il sindaco Vigoni, il prefetto Winspeare, il nobile Visconti-Venosta, il senatore Giulio Vigoni, il comm. De Angeli, il cav. Spreafico e il comm. Bassi, vice-presidente dell'Adriatica.

Dietro il carro venivano il comm. Luigi Lampugnani colla sorella, la moglie ed i parenti, e dietro loro, in lungo, interminabile corteo, tutti i funzionari ed impiegati della

Direzione Generale della Mediterranea, dell'Ispettorato principale del Movimento e Traffico di Milano e degli Uffici di altre città; i senatori e deputati presenti a Milano, il Consiglio Comunale, il Consiglio Provinciale, i rappresentanti della Direzione Generale dell'Adriatica, della Nord-Milano, dell'Impresa di Navigazione del Lago Maggiore, della Lariana.

Il corteo percorse la strada di circonvallazione fino a Porta Nuova, e da questa, entrato in città, s'inoltrò per i bastioni fino a Porta Volta. Era uno spettacolo imponente: la fila delle vetture che trasportavano i fiori e delle persone che seguivano il feretro si stendeva per un tratto lunghissimo.

Giunta la salma al cimitero, venne deposta ai piedi della gradinata del Famedio.

Parlò per primo il sindaco Vigoni, e la sua voce strozzata dal pianto indicava quale strazio dell'animo egli provasse nel ricordare le virtù e gli affetti dell'amico carissimo.

Dopo il sindaco Vigoni parlò il nobile comm. Giovanni Visconti-Venosta, in nome della Presidenza del Consiglio e della Direzione Generale della Mediterranea.

Prese poi la parola il deputato avv. Rossi, che gli fu amico personale e disse di lui delle affettuose parole.

Poscia il cav. Scolari a nome dei suoi collaboratori ed amici, il deputato Rossi Luigi, il senatore Vigoni nel Collegio degli Ingegneri, l'assessore ing. Saldini, l'ing. Galluzzi per l'Adriatica ed il sig. Camerini a nome degli Assistenti ed Impiegati del Traffico, e la mesta cerimonia ebbe termine con la tumulazione del feretro nei giardini rialzati.

\*\*\*

Non potendo pubblicare tutti i discorsi pronunciati in sua commemorazione, ci limitiamo a riprodurre quello del comm. Visconti-Venosta e del cav. Scolari.

Il comm. Visconti-Venosta disse:

« La Presidenza e i miei colleghi del Consiglio delle Ferrovie Mediterranee mi hanno dato il mesto incarico di pronunciare l'ultimo addio su questo feretro, e lo pronunzierò in nome anche dell'egregio nostro Direttore Generale, a cui il dolore fa velo in questo momento agli occhi e alla parola.

« È l'espressione d'un profondo dolore quella ch'io qui porto, il dolore che riassume, più che non possa esprimere, un complesso di memorie, di affetti, di alta stima e di alte speranze. — La vita breve di Giuseppe Lampugnani fu così ricca di studi, di lavoro, e di opere riflettenti l'interesse pubblico, che all'annuncio improvviso della sua morte, sui giornali e sulle bocche di tutti corse rapida e completa la rassegna della sua vita, così nobilmente laboriosa, e delle virtù che l'accompagnarono.

« Furono da tutti ricordati i suoi primi studi nel nostro Politecnico, in cui emerse, i suoi primi lavori ferroviari; la sua collaborazione, come Segretario, nella Commissione parlamentare d'inchiesta sulle ferrovie la cui Relazione è uno dei più completi studi tecnici sull'esercizio ferroviario, tanto in Italia che all'estero. Furono ricordati i suoi studi e i suoi lavori quando fu chiamato a Capo della Segreteria particolare dal Ministro Genala, allorchè venivano studiate e trattate le convenzioni ferroviarie; e fu ricordata la intelligente e preziosa attività di cui dava così costanti prove alla Società Mediterranea quale Segretario Capo della Direzione Generale.

« La pubblica opinione, che ha pure i giorni in cui ricorda ed onora, ricordò in lui anche il cittadino patriota che tra gli studi severi, tra le cure d'una vita affaccendata conservava alto nel cuore l'amore ai concittadini, e il sentimento del bene e del decoro patrio. Il pensiero di tutti corse ai giorni di Casamicciola, ove il Lampugnani guadagnò la medaglia dei valorosi; e di lui si rimpianse la voce autorevole che spesso interveniva nelle più discusse questioni di pubblico interesse, e che sorgeva alta e severa nel Consiglio della sua città.

« Questo assieme di qualità non comuni, di studi profondi e di facile ingegno, di attività, di rispettabilità, e di maniere geniali, facevano di Giuseppe Lampugnani un impareggiabile Segretario Generale di questa grande azienda ferroviaria, in cui appunto è così molteplice la vita che vi si agita. Questioni tecniche, finanziarie, commerciali, dinanzi ai privati e ai pubblici interessi; rapporti di ordine, e di amorevole solidarietà nel seno della vasta famiglia dei ferrovieri, formano un complesso di bisogni e di problemi che richiedono attitudini non comuni negli alti funzionari chiamati a soprintendervi.

« Queste attitudini il Lampugnani le ebbe in grado altissimo e gli avevano acquistata la massima fiducia del Consiglio e del Direttore Generale; mentre nel tempo stesso era grandemente stimato e amato da tutti i funzionari alti o minori che militavano con lui.

« Nelle grandi aggregazioni di persone è inestimabile la forza morale di quei capi che vi sono additati come un esempio e un onore, e quando anche il più modesto fantaccino si senta irradiato dal valore del suo Capitano.

« La Società Mediterranea è dolorosamente colpita da questa perdita immatura. Tutti ne sono vivamente addolorati, e io sento quanto la mia voce sia impari ad esprimere tutto il rimpianto di cui mi giunge l'eco. Ma il miglior ricordo e la maggiore onoranza che noi tributeremo alla memoria di Giuseppe Lampugnani sarà nella tradizione che ci rimarrà di lui; di lui che ha tanto onorato e reso più alto l'ufficio che fu suo ».

Ecco il discorso del cav. avv. Scolari:

« La mesta cerimonia, che ci ha qui raccolti, chiude una delle più angosciose tragedie che si possano ideare. Triste cosa è sempre il vedere prematuramente spezzata una cara vita; ancor più triste se quella vita era tutta spesa in lavoro fecondo e piena di nobili aspirazioni; inefabilmente triste quando il colpo cui doveva soggiacere lo si è dapprima vagamente sospettato, poi quasi presentato in mezzo a una continua vicenda di timori e speranze, da ultimo atteso, nel dubbio dolorosissimo, se più fosse pietoso augurare il prolungamento della preziosa esistenza o desiderarne pronta la fine.

« E così fu per Giuseppe Lampugnani. Durante i tre mesi in cui lo vedemmo malato, e quando, al primo trapelare di previsioni gravissime, ci rifiutavamo a crederci,

confortati nella nostra fiducia dalla forza d'animo che egli dimostrava, e quando si alternarono i sintomi favorevoli coi minacciosi, fino al definitivo, rapidissimo peggioramento e alla deplorata catastrofe, fu un'ansia continua dei parenti, dei numerosi amici, dei colleghi e dipendenti, un interessamento vivo, spontaneo di tutti coloro — ed erano legione — che, pur non essendo con lui in stretti rapporti, avevano potuto apprezzarne le rare doti, e alla stima che gli professavano univano un sentimento di vera simpatia.

« Poichè forse la più spiccata caratteristica del povero Lampugnani era quella geniale bontà che lo rendeva istintivamente simpatico a quanti lo avvicinavano e caro lo faceva a chi per poco entrasse con lui in dimestichezza. Io serbo vivo il ricordo del mio primo incontro con lui, or fanno quasi 22 anni, a Pavia. Eravamo entrati insieme, collo stesso concorso, nel Collegio Ghislieri, ma egli, avendo già compiuto il primo anno di matematica quale studente estero, v'era già conosciuto. Mi sembra ancora di vedere le feste fattegli, le cordiali strette di mano, le gioconde risate che salutavano il suo apparire. A quelli che, come me, eran divisi fra la curiosità della nuova vita e la vaga tristezza del distacco da casa e dai parenti, la sua parola piacevole, la obbligate cortesia, l'aura di generale simpatia da cui era circondato riscaldavano il cuore.

« Quale lo conobbi allora, tale lo ritrovai sempre. Passò la baldanza della prima giovinezza: alla vita dello studente subentrarono le prime prove dell'ingegnere, le cure di importanti e delicate missioni, di una carica elevata, della vita pubblica; ma sempre l'attività seria e feconda fu accompagnata in lui dalla festevole arguzia, dalla piacevole familiarità dei modi, da quel profumo di cortesia che non è maschera d'apparato, ma prodotto spontaneo dell'animo buono e gentile.

« A chi già conosceva l'ingegno vivo e l'amore allo studio di Giuseppe Lampugnani, era facile indovinare quale tesoro di cognizioni egli avrebbe saputo ricavare dal suo passaggio alla Commissione d'inchiesta sulle ferrovie, presso cui fu chiamato nel 1878, due anni appena dopo la laurea, due anni ch'egli aveva impiegato nel servizio tecnico della ferrovia dell'Alta Italia, attendendo anche a notevoli costruzioni.

« Come segretario della Commissione, egli fece studi preparatori su altre inchieste, leggi, opere scientifiche; rapporti verbali di sedute, interrogatori, memoriali, relazione finale passarono per le sue mani e da questa lunga collaborazione uscì tanto addottrinato nella parte economica, finanziaria, statistica della questione ferroviaria, come già lo era nella tecnica, che, sciolta la Commissione, il ministro Baccarini non volle privarsi della di lui opera e lo trattenne al suo gabinetto.

« Ve lo trovò il successore di Baccarini, il compianto Genala, che meglio ancora aveva potuto conoscerlo e ne fece, più che un segretario particolare, il suo *alter ego*, il suo più fido e adoperato collaboratore. Il lavoro preparatorio delle Convenzioni ferroviarie a cui l'on. Genala doveva legare il suo nome, non ebbe certo più indefesso nè più valoroso partecipante. Ricordo specialmente gli ultimi due anni, l'84 e l'85, che passammo in quasi continua convivenza, e stupisco ancora ripensando l'attività sua fenomenale, le svariatissime attitudini, l'abilità e la correttezza insieme che spiegava nel conciliare gli animi, attutire le asprezze, rimuovere i dubbi e guadagnare difensori alla causa che si voleva vincere. Furono anni di intenso, febbrile lavoro, senza tregua, nè riposo. Ma no, io m'inganno. Le vacanze che il Lampugnani si prendeva in quel nobile periodo della sua esistenza glielne forniva il terremoto di Casamicciola, dov'egli, accorso col Ministro, fu l'anima dei lavori di salvataggio e rimase alcuni mesi a dirigerli guadagnandovi la medaglia al valor civile. E ben lo ricordano quei cittadini che al nome di Giuseppe Lampugnani intitolarono una via della risorta Casamicciola e vollero farsi rappresentare a questa funebre cerimonia.

« Al 1° luglio 1885 il Lampugnani riprendeva il servizio ferroviario, diventando Segretario-Capo alla Direzione Ge-

nerale della Società Mediterranea. Ed anche qui un nuovo, nobilissimo campo d'attività gli si apriva dinanzi, e come egli abbia adempiuto la sua missione altri più autorevole di me già lo disse. A me, suo collaboratore anche qui, basti accennare questo solo che, come gl'interessi della Società non potevano avere difensore più geloso di lui, così egli si studiò sempre di promuovere il benessere del numero personale e secondarne le giuste aspirazioni. Certo l'opera sua era singolarmente facilitata da ciò, che nelle sfere superiori egli sapeva di trovar benevolo orecchio per ogni proposta che fosse informata ad equità, ma non fu minor merito il suo col farsi, come sempre si fece, autorevole patrocinatore d'ogni causa giusta.

« Amico diletto, tu hai vissuto poco, ma la tua vita fu invidiabile, perchè densa di affetti e di opere buone. Di te non ci rimane più che una memoria, ma è una cara, una benedetta memoria ».

\*\*

Così si chiuse la commoventissima cerimonia, degna dell'uomo eminente e cortese che coll'ammirazione di quanti potevano apprezzarne le doti dell'ingegno aveva, nel breve periodo della sua vita, saputo conquistarsi l'affetto di una intera popolazione colle doti, anche più rare, del cuore.

Il largo rimpianto manifestato valga a confortare il fratello comm. Luigi ed i congiunti, così crudelmente ed improvvisamente colpiti nel loro affetto intenso.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Continuazione — Vedi numero 25 e 27).

La conferenza non ebbe così da occuparsi che del raccordo del Sud dell'Argovia alla Rete del Gottardo e cominciò con una discussione sulla natura e la portata della questione del punto di vista del diritto e sotto il rapporto tecnico, senza che, tuttavia, fosse possibile conciliare le divergenze di opinione. Noi abbiamo persistito ad affermare che a Immensee la riunione d'esercizio non poteva farsi « secondo un modo conveniente » come lo prescrive la legge sulle ferrovie; dal canto loro le Compagnie della Centrale Svizzera e della Nord-Est Svizzera pretendevano che la legge non fissasse alcuna disposizione limitandosi a fissar loro la riunione d'esercizio in un punto situato al di là della stazione terminale della loro rete. Il Dipartimento tentò poscia di ottenere un accordamento sulla base di una riunione ad Arth-Goldau, come le proposizioni fatte da noi al Sud dell'Argovia, questa avendo manifestato il timore che il raccordo ad Arth-Goldau poteva imporgli maggiori oneri che ad Immensee; il Dipartimento espresse il desiderio che questo lato della questione fosse sottoposto ad un esame.

A questo scopo noi presentammo al Dipartimento un progetto d'ingrandimento della stazione d'Immensee in vista di farne il raccordo del Sud dell'Argovia. Questo progetto conferma pienamente l'opinione da noi espressa, cioè che dal punto di vista tecnico ed economico, questa località è affatto impropria allo scopo che si vorrebbe attribuirle. Nel mese di dicembre, la Centrale Svizzera elaborò un controprogetto indirizzato all'autorità federale. Questo progetto pone, è vero, il raccordo alla stazione d'Immensee, ma non provvede per nulla agli impianti che deve comportare, per la natura stessa delle cose, ogni stazione di raccordo funzionante simultaneamente come stazione di biforcazione di una nuova linea.

Il detto progetto accusa infatti una deficienza, in lunghezza e numero, di binari necessari per la manovra dei treni e dei vagoni isolati, per la composizione dei treni nelle diverse direzioni; di più un'insufficienza di locali destinati al pubblico, come pure di quelli destinati all'uso del personale di servizio. Inoltre le locomotive del Sud dell'Argovia dovrebbero andare in rimessa a Rothkreuz a 8 chilometri da Immensee, tralasciando ancora di segnalare altri difetti non lievi.

Abbiamo già fatto rilevare come i ritardi frapposti alla soluzione di questa questione influisca sulla messa in opera dei lavori delle linee d'accesso al nord.

In queste congiunture, non si poteva naturalmente pensare a procedere alle espropriazioni nè a preparare la costruzione della linea Zoug-Goldau; in un solo caso noi siamo stati obbligati, anticipando in ciò l'approvazione dei piani, di applicare la procedura d'espropriazione e di chiedere la convocazione della Commissione federale d'estimo; si trattava di far cessare il lavoro in una cava il cui esercizio minacciava di distruggere un punto del tracciato.

Per ciò che concerne la *trasformazione della stazione di Lucerna*, noi ricordiamo quanto segue. Il 1° agosto 1893, il Consiglio federale diede la sua approvazione al progetto generale del 29 dicembre 1892 elaborato dalla Centrale Svizzera per la nuova stazione e la sua linea d'accesso a partire dalla Sentimatt; perciò si mise a concorso i lavori di sterro e qualche costruzione la cui esecuzione cominciò in autunno. In vista di raccogliere progetti per il fabbricato viaggiatori, la Centrale Svizzera aprì un concorso generale al quale parteciparono 45 architetti della Svizzera e degli Stati vicini.

#### IV. — ESERCIZIO.

##### A. — TARIFFE.

*Servizio dei viaggiatori e dei bagagli.* — Nel mese di agosto, il dipartimento federale delle ferrovie aveva chiesto alla Compagnia formante l'Associazione delle Ferrovie Svizzere di prolungare il tempo di validità dei biglietti di doppia corsa e proponeva di stabilirne la progressione come segue:

Distanza di 1 a 100 kilom., attualmente da 2 a 3 giorni					
» 101 a 200	»	»	»	»	3 a 4 »
» 201 a 300	»	»	»	»	4 a 5 »
» 301 e più	»	»	»	»	5 a 6 »

L'Associazione rispose al dipartimento delle Ferrovie che aderiva alle sue proposte salvo per le distanze fino a 30 chilometri, ove la validità di 2 giorni era giudicata sufficiente.

Le Amministrazioni hanno tuttavia subordinata questa concessione alle seguenti condizioni:

1. Che simultaneamente col prolungamento della durata, ad imitazione delle Ferrovie germaniche, si vieterebbe la cessione dei biglietti per il servizio svizzero e che una disposizione a questo riguardo sarebbe inserita nel regolamento dei trasporti;

2. Che, ancora all'esempio delle Ferrovie germaniche, in caso di interruzione del viaggio, si prescriverebbe l'apposizione di un timbro sul biglietto dal Capo della stazione d'arrivo.

Queste condizioni sono state posate perchè attualmente si sono prodotti degli abusi in questo senso che i biglietti sono o venduti o utilizzati per percorrere due volte il medesimo tragitto nella medesima direzione; ed inoltre perchè il prolungamento della durata della validità aumenterebbe indubbiamente la possibilità di simili abusi.

Il dipartimento delle Ferrovie non ha ancora risposto alla domanda delle Compagnie per la questione che è ancora aperta.

Oltre diversi dipartimenti di tariffe già esistenti, si misero in vigore le nuove tariffe seguenti:

1. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli tra certe stazioni delle Ferrovie del Giura-Sempione e del Bulle-Romont da una parte e del Gottardo dall'altra;

2. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli in servizio tra la Svizzera e l'Italia, via Gottardo;  
 3. Lista dei *coupons* per i libretti combinati dell'Unione delle Amministrazioni germaniche delle Ferrovie;  
 4. Lista dei biglietti circolari combinati dalle Ferrovie Svizzere;

5. Tariffa-manifesto dei biglietti festivi e seriali, come pure dei biglietti circolari del Gottardo;

6. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli tra le stazioni ferroviarie del Boedeli e del lago di Thoun, della Società di navigazione sui laghi di Thoun e di Brienz, ecc., da una parte, e certe stazioni ferroviarie svizzere dell'altra;

7. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori tra Londra, Folkeston e Douvres da una parte e certe stazioni svizzere dall'altra, via Delle e Petite-Croix;

8. Tariffa internazionale (G. V.) n. 205 per biglietti circolari a prezzi ridotti in partenza da Parigi verso la Svizzera, la Germania e l'Italia, ecc.;

9. Lista dei biglietti complementari d'andata e ritorno per Bellinzona, Lugano, Chiasso e Luino, come pure dei biglietti circolari italo-svizzeri ed italiani che si staccano a queste stazioni;

10. Tariffa per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei bagagli tra diverse stazioni delle Ferrovie Svizzere da una parte e certe stazioni del lago di Como come pure di Chiavenna dall'altra.

Pel servizio dei viaggiatori e dei bagagli ci pervennero 379 *reclami*, di cui 92 furono respinti; d'altra parte noi abbiamo dovuto effettuare 281 rimborsi per la somma di fr. 4,267.17; sei reclami pendenti alla fine del 1893 sono riportati al seguente esercizio.

*Servizio delle merci.* — L'applicazione della Convenzione internazionale entrata in vigore il 1° gennaio ha fatto sorgere delle divergenze che necessitarono una serie di negoziati sia con le Compagnie Svizzere, sia colle Amministrazioni estere aderenti alla Convenzione, sia infine coll'Autorità superiore di sorveglianza.

La *Legge sui trasporti per ferrovia e battelli a vapore*, decretata dalle Camere Federali il 29 marzo 1893, ebbe per conseguenza il rimaneggiamento completo del regolamento dei trasporti delle ferrovie svizzere. Questo lavoro diede luogo a numerose trattative delle Compagnie fra di loro, che furono seguite da una conferenza col Dipartimento delle Ferrovie.

Per l'elaborazione del regolamento dei trasporti bisognava anzitutto tener conto della nuova legge; in modo generale si cercò di adattarlo possibilmente alla forma e allo spirito della Convenzione internazionale.

L'alto Consiglio Federale avendo fissato al 1° gennaio 1894 l'entrata in vigore della nuova legge sui trasporti, era necessario naturalmente che il regolamento fosse messo in applicazione alla medesima data, risultato che non si poté ottenere che mercè gli sforzi energici dell'Amministrazione incaricata della redazione e della stampa di questo documento.

In seguito alla siccità straordinaria dell'anno scorso, si produsse in certe contrade della Svizzera una grande deficienza di foraggi che rese assai precaria la situazione degli agricoltori; allo scopo di venire loro in aiuto, le Compagnie dell'Associazione Svizzera delle Ferrovie hanno messo in vigore dall'8 giugno e per le distanze di 40 km. ed oltre, una *tariffa eccezionale temporaria* comportante, oltre i diritti normali di spedizione, delle unità notevolmente ridotte in rapporto alle tariffe ordinarie, cioè:

	Parti isolate	Vagoni completi	
		5,000 kg.	10,000 kg.
		centesimi per 100 kg.	
a) fieno e paglia	0.8	0.4	0.3
b) avena crusca, mais, ecc.	0.8	0.45	0.35

Il traffico sulle linee del Gottardo per questa tariffa eccezionale prese uno sviluppo considerevole, soprattutto per ciò che concerne il fieno, la paglia, la crusca, il mais, ecc.

La maggior parte di queste spedizioni avendo transitato sulla nostra rete da un capo all'altro, ne segue che la minor valuta di prodotto per la nostra Amministrazione comparativamente alle tariffe normali, assai importante.

Noi abbiamo calcolato che il *deficit* di questa categoria, per l'intervallo dall'8 giugno alla fine d'agosto, ammonta su cifra rotonda a fr. 10,000 per mese.

Supponendo che le quantità e le condizioni di trasporto durino tali come erano durante questo intervallo, noi ci troveremo il 15 maggio 1894, data alla quale la tariffa in questione sarà soppressa, in presenza di una minore valuta totale di circa fr. 115,000.

(Continua).

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione

letta nell'Assemblea generale del 20 giugno 1894

(Continuazione — V. Num. 27 e 28).

Esclusi i tronchi isolati e tenuto conto della lunghezza media esercitata, come pure dello storno alla linea Roma-Sulmona, per regolarizzazione dei prodotti anteriori al passaggio della linea stessa alla rete principale, il prodotto chilometrico è stato per la rete principale L. 22,537.63 per la rete complementare . . . . . 5,484.45 per cui in confronto dell'anno precedente si ebbe una diminuzione nel prodotto medio chilometrico di L. 810.07 nella rete principale e di L. 659.53 nella rete complementare.

I particolari del traffico dell'anno 1893 sono esposti nei quadri allegati n. 9, e dal loro confronto con quelli dell'anno precedente emergono le seguenti differenze (1):

*Movimento e prodotto viaggiatori.* — La quantità complessiva dei passeggeri trasportati nel 1893 fu di . . . . . N. 14,864,130 mentre nel 1892 se ne trasportarono . . . . . 14,830,889

Differenza in più N. 33,241

L'aumento si verifica in quasi tutte le categorie di trasporto, ma più specialmente nei biglietti di andata-ritorno, dove notasi un maggiore movimento di n. 133,212 viaggiatori in confronto dell'anno precedente, e nei trasporti per conto dello Stato, in cui si ha un aumento di n. 45,992 viaggiatori.

Queste due sole categorie diedero nel 1893 un maggiore prodotto di L. 767,933.44.

L'apparente diminuzione di quantità (n. 14,779) e di prodotto (L. 406,109.62) nei viaggiatori di prima classe a prezzo intero, dipende quasi totalmente dal fatto che quest'anno in detta categoria non furono compresi i trasporti dei signori Senatori e Deputati, di cui il prodotto in L. 320,000 figura invece indicato separatamente prima del totale generale del quadro relativo.

Il quantitativo dei viaggiatori che si valsero dei treni direttissimi fra Milano e Roma fu mensilmente di 5916 per il treno discendente e di 5529 per l'ascendente, con lieve diminuzione sulla media mensile dell'anno precedente.

Coll'attivazione dell'orario estivo, per facilitare il concorso a Venezia e sollevare il servizio dei treni 23 e 25 troppo affollati, si istituirono fra Milano e Venezia i treni direttissimi 21 e 26, i quali diedero soddisfacenti risultati durante la stagione estiva; poi per il concorso sempre decrescente furono soppressi nuovamente nel dicembre.

In complesso, il prodotto totale del trasporto dei viaggiatori fu nel 1893 di L. 38,602,859.17, e quindi presenta in confronto del 1892 un aumento di L. 929,421.33.

*Bagagli, merci, veicoli e bestiame a grande velocità.* —

(1) Come nelle precedenti relazioni, in questi confronti non si tiene conto del movimento e prodotto della linea Milano-Chiasso, esercitata in comune colla rete Meridionale.

Nel trasporto dei bagagli si rileva un lieve aumento di L. 39,821.33, il quale ha riscontro nel maggior movimento già accennato dei viaggiatori.

Nelle merci in genere, veicoli, bestiame, ecc., si nota un minor prodotto in confronto dell'anno precedente.

Le diminuzioni più notevoli si verificano nei trasporti dei cavalli e dei veicoli per conto dello Stato (L. 109,531.78), in quelli dei veicoli per conto dei privati (L. 12,150.29), nel numerario ed oggetti preziosi (L. 10,548), e sono dovute ad una effettiva diminuzione di trasporti.

Invece nella categoria « mes-aggerie e merci per conto dei privati » ed in quella dei « bozzoli » si ebbe un maggiore movimento di quintali 75,489 in confronto dell'anno precedente, ed in conseguenza si ottenne dai detti trasporti il maggiore prodotto di L. 95,719.36.

Ciò nondimeno, per effetto delle diminuzioni sopra indicate, nei trasporti a G. V. si ebbe quest'anno in complesso una diminuzione di prodotto per L. 60,817.44

**Merci e bestiame a piccola velocità accelerata.** — Anche quest'anno notasi una rilevante diminuzione nei trasporti delle derrate alimentari, e più specialmente in quelli dell'uva fresca per l'interno del Regno.

In confronto dell'anno precedente si trasportarono in meno quintali 249,446 di detta merce, ed essendo altresì mancati i trasporti a grandi distanze, si ebbe un minor percorso complessivo di chilometri 119,443,244, donde una diminuzione di L. 724,640.07.

Nei trasporti delle derrate alimentari per l'estero si ebbe un maggior movimento di quintali 200,663, i quali diedero un aumento di prodotto per L. 255,196.76.

Anche nelle spedizioni a carro completo di bestiame bovino, suino ed ovino risulta un maggior prodotto di L. 78,676.81, e così pure in quelle dei vini comuni in fiaschi (L. 45,897.58).

Ma tali aumenti non furono sufficienti per compensare le diminuzioni che si manifestano in quasi tutte le altre categorie, e quindi in complesso nei trasporti a piccola velocità accelerata si ha in confronto del 1892 un minor prodotto di L. 477,043.41.

**Trasporti a piccola velocità ordinaria.** — I trasporti delle merci con e senza vincolo di peso delle prime cinque classi presentano quest'anno la diminuzione di tonn. 82,796, corrispondente ad un minor prodotto di L. 2,172,780.44. Diminuirono in specie notevolmente i trasporti dei vini a vagone completo per l'interno e per l'estero provenienti dalle stazioni delle provincie meridionali.

Nelle merci con e senza vincolo di peso ascritte alle tre ultime classi, si ebbe un minor movimento di tonnellate 171,489, corrispondente ad un minor prodotto di lire 540,570.76, il quale è da attribuirsi più specialmente al minor trasporto di cereali in genere.

Per conto dello Stato non si rilevano notevoli diminuzioni in confronto dell'anno precedente.

In complesso, in questo ramo di trasporto si ebbe nel 1893 un minor prodotto di L. 2,801,039.33.

#### § 7. — PROVENTI IN RIMBORSO DI SPESA.

I proventi in rimborso di spesa ammontano per il 1893 a L. 2.695,240.86, con diminuzione di L. 908,299.43 sui proventi analoghi dell'anno precedente, in conseguenza dei minori trasporti eseguiti in servizio dei lavori.

#### § 8. — PRODOTTO NETTO DEL TRAFFICO.

I risultati dell'esercizio del 1893 sono i seguenti:  
Proventi della rete principale e complementare, compresi i prodotti indiretti, ed escluso il prodotto dei tronchi isolati e della navigazione sul lago di Garda . . . . . L. 102,293,642.59

Spese di esercizio L. 67,563,577.72  
A dedurre per i proventi in rimborso di spesa . . . . . » 2,695,240.86

» 64,868,336.86  
Prodotto netto L. 37,425,305.73

Le spese corrispondono quindi per le due reti unite al 63.41 0/0 del prodotto lordo, mentre nel 1892, per causa del maggior traffico, il rapporto della spesa al prodotto non era stato che del 62.03 0/0.

L'allegato n. 3 indica gli utili netti dell'esercizio del 1893, tenuto conto della partecipazione dello Stato ai prodotti lordi e dei proventi non derivanti dal traffico.

#### § 9. — NAVIGAZIONE SUL LAGO DI GARDA.

Il traffico della navigazione sul lago di Garda ha dato dal 1° gennaio al 15 aprile 1893 un prodotto di L. 55,330.26, di cui:

L. 36,373.95 per trasporto dei viaggiatori;  
» 7,010.23 id. di merci, veicoli e bestiame;  
» 11,946.08 per introiti diversi.

Non è il caso di confronti col traffico dell'anno precedente, mancando le notizie sui prodotti del periodo corrispondente del 1892.

#### VII. — Contenzioso.

**Liquidazione della gestione Calabro-Sicula.** — La sola causa che rimaneva a definirsi il 31 dicembre 1892 è tuttora pendente; per altro, siccome quello che resta a trattare non è il merito della lite, già definita da diverso tempo colla vittoria della Società, ma soltanto il recupero delle spese di lite, al quale effetto fu praticato un pignoramento, la cui risoluzione è trattenuta pel concorso di altri creditori, così si cesserà di tenerne conto nelle relazioni future, ritenendo ormai ultimata e chiusa la rubrica delle cause attinenti alla gestione Calabro-Sicula.

**Cause anteriori all'esercizio della Rete Adriatica.** — Pendenti al 1° gennaio 1893. . . . . N. 7  
Definite nell'anno 1893:

Transatte N. 2 }  
Vinte » 1 } . . . . . » 3

Rimaste pendenti al 31 dicembre 1893 N. 4  
(Continua).

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 13 luglio (n. 161) pubblica il testo della legge che autorizza la iscrizione della somma di L. 1,300,000 ad un nuovo capitolo col n. 221 bis e con la denominazione « Lavori straordinari autorizzati dalla legge 6 agosto 1893, n. 455, nei fiumi Gorzone, Reno, Brenta e Bacchiglione » nella parte straordinaria dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici nell'esercizio finanziario 1893-1894 e modifica la ripartizione della spesa per l'esecuzione di opere idrauliche.

Ecco i tre articoli della legge:

Art. 1. È autorizzata l'iscrizione della somma di lire 1,300,000 ad un nuovo capitolo col n. 221 bis e con la denominazione « Lavori straordinari autorizzati dalla legge 6 agosto 1893, n. 455, nei fiumi Gorzone, Reno, Brenta e Bacchiglione » nella parte straordinaria dello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici nell'esercizio finanziario 1893-94. A compenso di tale spesa, verrà ridotto: di L. 800,000 lo stanziamento di competenza del capitolo, n. 34: « Opere idrauliche di 2ª categoria: Manutenzione e riparazione » dello stato di previsione predetto; e di L. 500,000 di fondo disponibile sui residui del capitolo stesso.

Art. 2. La complessiva somma di L. 1,300,000 è portata in diminuzione della spesa di L. 11,500,000, approvata con la legge 6 agosto 1893, n. 455, per la esecuzione di opere idrauliche, e ne è quindi modificata la ripartizione nel modo seguente:



Esercizio 1894-95	L. 500,000
» 1895-96	» 500,000
» 1896-97	» 500,000
» 1897-98	» 1,740,000
» 1898-99	» 1,740,000
» 1899-1900	» 1,740,000
» 1900-01	» 1,740,000
» 1901-02	» 1,740,000

Totale L. 10,200,000

Art. 3. Alla tabella annessa alla detta legge 6 agosto 1893 è surrogata, in quanto all'assegnazione dei fondi, quella seguente:

Denominazione dei capitoli	Spesa totale
Opere per completare la sistemazione autorizzata dalla legge 23 luglio 1881, n. 333, del Reno e dei suoi affluenti . . . . .	6,500,000
Opere per completare le sistemazioni autorizzate dalla legge 23 luglio 1881, n. 338, dei fiumi Gorzone, Brenta e Bacchiglione . . . . .	2,050,000
Opere per completare la sistemazione dell'Aterno e Sagittario . . . . .	650,000
Somma a calcolo per le spese impreviste per la esecuzione delle opere suindicate . . . . .	4,000,000
Totale . . . . .	10,200,000

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Linea Parma-Spezia.

(Apertura all'esercizio dell'intera linea).

In una conferenza tenutasi il giorno 17 corr. in Milano, fra i Delegati del R. Governo ed il signor Direttore Generale della Rete Mediterranea, vennero presi definitivi accordi circa l'apertura all'esercizio dell'intera linea Parma-Spezia, fissandola per il giorno 1° agosto p. v.

La linea della lunghezza complessiva di km. 120 circa, sarà tutta esercitata dalla Società del Mediterraneo, secondo il disposto della legge 27 aprile 1885, n. 3048, serie 3ª; pertanto col 1° agosto la Mediterranea, che già ha l'esercizio del tronco Pontremoli-Spezia, riceverà pure in consegna il tronco Parma-Borgotaro dall'Adriatica, che ne ha avuto finora l'esercizio in via transitoria. Il tronco intermedio, a completamento della linea fra Borgotaro e Pontremoli, è di nuova costruzione e comprende la sola stazione di Guinadi, coll'importante galleria del Borgallo, lunga m. 7,971.54 fra Borgotaro e Guinadi.

L'esercizio fra Guinadi e Pontremoli, dove la pendenza raggiunge il 25 per mille, sarà fatto a doppio binario; fra Borgotaro e Guinadi invece, compresa la galleria del Borgallo dove la pendenza non arriva al 5 per mille, l'esercizio sarà fatto a semplice binario, come in tutto il resto della linea, che pure ha pendenze non superanti il 12 per mille.

Coll'attivazione dell'esercizio sull'intera linea Parma-Spezia, il tronco Piacenza-Parma, ora d'esercizio esclusivo della Rete Adriatica passa, per disposizione della succitata legge 27 aprile 1885, ad essere di esercizio comune fra le Reti Adriatica e Mediterranea.

><

### Linea Messina-Patti-Cerda.

(Progetto per l'impianto di una fermata).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa il progetto relativo all'impianto di una nuova fermata nella contrada Scala, presso la garetta n. 30, al km. 26.159 della linea

Messina Patti-Cerda, La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 10,492.34, ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante cottimo a trattativa privata, meno per quanto riguarda l'impianto di binari, da farsi in economia.

><

### Per una nuova ferrovia in Provincia di Messina.

C'informano da Messina che l'ingegnere Pasquale Benvenuti ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzato al libero accesso ai fondi interessati per gli studi del progetto di una ferrovia a scartamento ordinario nella vallata sulla sinistra del fiume Alcantara in provincia di Messina. Nel tracciato della ferrovia sarebbero interessati i Comuni di Taormina, Castelmola, Giardini, Raggi, Graniti, Motta Camastra, Francavilla di Sicilia, Castiglione di Sicilia, Mojo Alcantara, Malvagna, Roccella-Valdemone, Santa Domenica, Vittoria e Randazzo.

L'ingegnere sig. Benvenuti si obbliga di compiere gli studi in questione entro sei mesi.

><

### Linea Lecco-Colico.

(Per la visita di ricognizione del tronco Lecco-Colico).

L'Adriatica ha presentata domanda al Ministero dei Lavori Pubblici perchè si compiacca disporre per la visita di ricognizione del tronco da Bellano a Colico della ferrovia Lecco-Colico, onde si possa poi provvedere alla sua apertura al pubblico servizio (V. *Notizie ferr. italiane*).

><

### Ferrovie dell'Adriatico.

(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per ampliare il fabbricato dei viaggiatori ed i binari nella stazione di Ferrara lungo la linea da Bologna a Pontelagoscuro. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 86,200 non compreso il valore del materiale metallico di armamento. Alla esecuzione delle opere si provvederà parte in economia e parte in appalto giusta l'art. 65 del capitolato di esercizio. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per il consolidamento della scarpa sinistra della trincea Villaga fra i chilom. 53.593 e 53.760 e la scarpa sottostante all'imbocco della galleria omonima al chilom. 53.822 della ferrovia da Treviso a Belluno. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 20,700;

3. Il preventivo della spesa di L. 1600 occorrente per provvedere alla demolizione e ricostruzione parziale dei manufatti ai chilometri 7.429.10 e 17.313.85 della ferrovia da Lecco a Camerlata;

4. Il progetto per la sostituzione di un sottovia attraverso alla Stazione di Bologna in corrispondenza dell'attraversamento della strada comunale delle Lame e del nuovo viale di circonvallazione. La spesa preventivata per la costruzione del nuovo sotto-passaggio, il quale avrà la luce di m. 20, comprese le rampe di accesso, le strade di allacciamento e la provvisoria deviazione della via delle Lame, ammonta a L. 450,000. Nello studio del progetto si è tenuto conto del piano generale di ampliamento della stazione e del piano regolatore adottato dal Municipio di Bologna per l'ampliamento della città. Di

tale progetto si domanda l'approvazione in linea tecnica e di massima;

5. La proposta per costruire una cunetta murata ed un tombino laterale alla strada di accesso al piazzale merci della *Stazione di Lecco*. Spesa occorrente. L. 1600.

> <

#### *L'aumento della rendita*

*ed i titoli della Cassa-Pensioni ferroviaria Mediterranea.*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha comunicato al Ministero dei Lavori Pubblici il seguente ordine del giorno approvato dal Comitato della Cassa-Pensioni per quelle ferrovie:

« Il Comitato, preoccupato dalle gravi conseguenze che deriverebbero al sodalizio qualora venisse elevata al 20 0/0 l'aliquota generale della tassa di ricchezza mobile ai redditi appartenenti alla categoria A nei quali sono compresi gli interessi di tutti i debiti dello Stato, fa voti perchè nel progetto di legge, ora in discussione al Senato, sia fatta eccezione per i titoli posseduti dalla Cassa-Pensioni, o quanto meno per la rendita ad essa intestata ».

> <

#### *Per la ventilazione della galleria col sistema Saccardo.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha delegato gli Ingegneri cav. Rosvaldo Stocchi e cav. Claudio Segrè a far parte della Commissione, presieduta dal Regio Ispettore Superiore comm. G. Bussi, incaricata di constatare i risultati degli esperimenti della ventilazione artificiale, sistema Saccardo, nella galleria di Pracchia. A proposito di quanto precede ci consta che in attesa della visita della predetta Commissione, si vanno facendo nella suindicata galleria alcuni esperimenti preliminari con le relative osservazioni.

> <

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 2,400 per l'impianto di sbarre manovrabili a distanza a tre passaggi a livello lungo il tronco da Lucca a Ponte a Moriano della linea *Aulla-Lucca*;

2. Il progetto con annesso preventivo di L. 800 di ricostruzione della parte muraria dell'acquedotto in ferro al km. 178.887 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna;

3. La proposta per i lavori occorrenti al completamento delle chiusure della stazione di Genova P. B. Spesa occorrente L. 985;

4. Il preventivo del mobiliare occorrente per la prima dotazione del tronco Campoligure-Polcevera nella ferrovia *Genova-Ovada-Asti*. Spesa preventivata L. 22,240;

5. Il progetto dei lavori di sistemazione di una tratta della scarpata destra della trincea di S. Colombano lungo la ferrovia da *Gallarate a Laveno*;

6. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere all'approfondimento del pozzo del rifornitore nella *stazione di Pavia*;

7. Il progetto dei lavori di consolidamento del piazzale detto del Tron e per l'impianto del servizio di disinfezione dei carri nella stazione di Pontedecimo lungo la ferrovia da *Torino a Genova*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 10,750 ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

8. Il preventivo della spesa di L. 530 occorrente per lavori di riparazione dei danni causati dalle piogge lungo la tratta Santa Severa-Civitavecchia nella ferrovia da *Roma a Pisa*;

9. Il progetto di lavori di ricostruzione dei muri di parapetto al ponte sulla Scrivia presso Tortona, lungo la ferrovia da *Alessandria a Piacenza*. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 2,900;

10. Il preventivo della spesa occorrente per provvedere al consolidamento del manufatto al km. 179.432 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi Montagna;

11. Il progetto di lavori di riordinamento delle arcate esterne del viadotto del Lazzaretto sul corso Loreto, a *Milano-Centrale*. Spesa preventivata L. 2,000;

12. Il preventivo della spesa di L. 2,100 occorrente per l'impianto di un disco di segnalamento a distanza, a protezione della *Stazione di Pisciotta*, verso Reggio e di una suoneria elettrica di controllo del disco medesimo;

13. Il progetto dei lavori di costruzione di un binario d'incrocio a Santo Stefano Magra lungo la ferrovia da *Parma a Spezia*. La spesa totale all'uopo preventivata ammonta a L. 17,600;

14. Il preventivo della spesa di L. 715 occorrente per provvedere allo spostamento del disco verso Ventimiglia, nella stazione di Taggia, lungo la ferrovia *Genova-Ventimiglia*.

> <

#### *Ferrovie della Sicilia.*

*(Preventivo per la provvista di materiale metallico).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa due preventivi, l'uno dello importo di L. 115,000 e l'altro di L. 3774, riguardanti entrambi la provvista di materiale metallico occorrente nell'anno finanziario 1894-95 per la manutenzione dei differenti tipi di armamento e di scambi attualmente in esercizio.

> <

#### *Biglietti di andata e ritorno tra Milano, Magenta e Vittuone.*

La Mediterranea ha chiesto di essere autorizzata a prorogare per un altro anno l'esperimento dei biglietti a prezzo ridotto di seconda e terza classe tra Milano, Magenta e Vittuone.

> <

#### *Ferrovie economiche Biellesi.*

*(Riduzione della tassa minima dei trasporti a P. V).*

Sappiamo che è intendimento dell'Amministrazione delle ferrovie economiche Biellesi di ridurre la tassa minima dei trasporti a P. V. da L. 0.50, come è stabilito dalle vigenti tariffe, a L. 0.30 oltre alla tassa di bollo, per colli fino a 50 chilogrammi.

> <

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, del presunto importo di L. 43,200, per rialzare le banchine e ricaricare la massicciata sul tronco Polla-Montesano, nella linea Saignano-Castrocucco, e che si possa provvedere alla esecuzione dei lavori colle norme dell'art. 65 del capitolato di esercizio;

2. Che si possa approvare un atto di transazione accordato col Comune di Biassono circa i danni arrecati alla strada comunale Biassono-Canonica dalle acque provenienti dai manufatti della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno con iscarico in un collettore posto lungo la strada comunale predetta.

Il prefato Consiglio ha poi dato il suo parere sui seguenti altri affari pure riguardanti le ferrovie:

a) Su collaudo o liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Macchi per la costruzione di n. 24 ferri da posa lungo la ferrovia Roma-Solmona e circa i maggiori compensi chiesti dalla Impresa stessa;

b) Su di una domanda della Ditta Celeste Ferrari appaltatrice di una scivola in muratura nella trincea al chilom. 128.339 della ferrovia Bicocca-Caldare, per ottenere di essere esonerata dal pagamento della multa incorsa a causa di ritardata esecuzione di opere e per la concessione di maggiori compensi;

c) Su di un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per lavori di prolungamento del secondo binario nelle stazioni di Valmozzola e di Citeria lungo il tronco da Parma a Borgotaro nella ferrovia Parma-Spezia, per la cui esecuzione è preventivata la spesa di L. 16.950;

d) Su di un atto di transazione concordato col contimista Marchioni a tacitazione di ogni e qualsiasi domanda di compensi e d'interessi circa i lavori di sistemazione della strada a monte della stazione di Ponte a Moriano nella ferrovia Aulla-Lucca;

e) Su una domanda di esonero dalla penale incorsa dalla Impresa Lazzarino per ritardo da essa frapposto alla consegna delle opere di ricostruzione del cassero per la pila sinistra del secondo ponte sul Tanaro fra Ceva e Castellino nella ferrovia da Savona a Bra;

f) Circa transazione in ordine al risarcimento dei danni sofferti dal sig. Donato Fiori e dalle signore Rossina, Marianna, Luisa e Margherita Parrella in dipendenza della costruzione del tronco Montoro-Solofra nella linea Camello-Avellino.

><

Il Consiglio di Stato ha dato il suo parere:

1. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori di completamento e di difesa eseguiti dall'Impresa Sandrini, lungo i tronchi Fornovo-Solignano e Solignano-Ghiare della ferrovia Parma-Spezia;

2. Su di una proposta per la risoluzione del contratto stipulato coll'Impresa Giulio Zanetti per l'esecuzione di opere di difesa del piano d'Arcola lungo la ferrovia da Parma a Spezia;

3. Circa i maggiori compensi domandati dall'Impresa Raffaele Porri, in dipendenza dei lavori di sistemazione di sottovia e ponticelli fra le stazioni di Borgo e Ruggiano e Pescia, nella ferrovia da Pistoia a Pisa, assunti con contratto del 14 gennaio 1890;

4. Su di un progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, relativo a lavori di ampliamento della stazione di Acireale, lungo la ferrovia da Messina a Siracusa, per i quali è preventivata una spesa complessiva di L. 51.926.93.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Proposta di modificazioni).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, a nome e per conto anche di quella delle ferrovie del Mediterraneo, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per modificazioni alla intestazione della ta-

riffa locale n. 225, P. V. e delle voci della nomenclatura che vi si riferiscono.

Giusta la proposta medesima, l'intestazione della tariffa locale comune n. 225, P. V., è modificata nel modo seguente: « Paglia comune, fieno, erba comune fresca o secca ed erba sala compressa ». Nella nomenclatura delle merci a P. V.: alla voce « Erba palustre, spaltea, sala, pitta o spada ed altre erbe filamento » aggiungere nella relativa colonna la indicazione della tariffa locale n. 225, P. V., col richiamo (\*) alla seguente nota da aggiungersi a piè della pagina.

(\*) Non applicabile all'erba spaltea, all'erba sala non compressa od in fasci, destinata alla impagliatura di sedie, fiaschi od altro, nè all'erba pitta o spada ed altre erbe filamento.

Alla voce « Fieno ed altri foraggi in balle » aggiungere nella relativa colonna l'indicazione della tariffa locale comune n. 225, P. V., col richiamo (\*) alla seguente nota:

(\*) Applicabile al fieno ed all'erba comune fresca o secca, ma non agli altri foraggi.

*(Progetto di aggiunta).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, a nome e per conto anche di quelle delle Ferrovie dell'Adriatico e della Sicilia, ha sottoposto all'approvazione governativa il seguente progetto di aggiunta alle vigenti tariffe: « Nella nomenclatura e classificazione delle merci a P. V. sono aggiunte le voci: « Burro di margarina (vedi margarina burrificata) » « Margarina burrificata » colla indicazione della classe 3<sup>a</sup> della tariffa speciale n. 102, serie B. Nella serie B della tariffa speciale n. 102, è aggiunta la voce: « Margarina burrificata ».

*(Tariffa locale).*

La Società Anonima per le Ferrovie di Reggio Emilia ha presentato all'approvazione governativa una tariffa locale n. 53, P. V., in servizio interno da attivarsi in via di esperimento per la durata di un anno, a partire dal 1° agosto 1894, pel trasporto di merci da Reggio Emilia a località servite dalle predette ferrovie. La tariffa porta due serie di prezzi: quelli della serie A riguardano le merci delle prime cinque classi; quelli della serie B riflettono le merci delle ultime tre classi.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

Progetto presentato dalla Società per le ferrovie del Mediterraneo relativo alle opere di difesa della ferrovia dalle acque del torrente Cino al km. 143.030 della linea Taranto-Reggio;

Convenzione stipulata fra la Società suddetta ed il marchese Giacomo Balbi per permettere al medesimo di costruire alle progressive km. 877.19, 885.79 e 966.56, 978.53 della linea Savona-Bra, nel Comune di Savona, due tratti di muro di cinta a difesa della sua proprietà;

Proposta della Società Mediterranea per la costruzione di una galleria artificiale in muratura all'imbocco Metaponto, della galleria Cella, al km. 195.010, della linea Eboli Metaponto;

Proposta di transazione colla Società della tramvia Novio-Ovada di ogni vertenza relativa alla costruzione della stazione di smistamento di Novi S. Bovo lungo la linea Torino-Genova;

Proposta fatta dalla Società del Mediterraneo per la sistemazione dell'argine di difesa esistente a monte della fer-

rovia al km. 71.551 e di ricostruzione di un tratto dell'argine stesso abbattuto dalle piene del torrente Tusciano, fra le stazioni di Montecorvino e Battipaglia, della linea Napoli-Eboli;

Proposta fatta dalla Società delle Meridionali per prolungare il muro di rivestimento del quarto di cono, destro ed a monte, del ponte sul Rio Verde al km. 13.387 del bivio Reno, lungo la linea Bologna Pistoia;

Progetto di un nuovo apparecchio elettrico ideato dal signor Giulio Cesare Bonacina allo scopo di richiamare l'attenzione del personale di macchina sui segnali a disco;

Atti di collaudo e liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Fratelli Torresi per il consolidamento di trincee lungo la ferrovia Portocivitanova-Macerata-Albacina;

Programmi presentati dalla Società del Mediterraneo per rifacimento in acciaio di binari e scambi, ancora armati in ferro, da eseguirsi nel 1° semestre del corrente anno e nell'intero esercizio finanziario 1894-95 sulle linee della rete Mediterranea;

Transazione con l'Impresa Sa'darini per l'esecuzione dei lavori da essa eseguiti di terra e muratura, la fornitura della ghiaia e la posizione in opera dell'armamento per l'ampliamento della stazione di Busto Arsizio;

Convenzione col Comune di Roma e colla Ditta Marotti, Frontini e C. per impianto di uno scalo pel bestiame al Testaccio, km. 8, della linea Roma-Pisa.

## NECROLOGIO.

All'egregio comm. ing. Gaetano Ratti, vice-Direttore Generale della Mediterranea, è in questi giorni toccata una dolorosissima perdita. Il dì lui fratello Cav. EMILIO, l'unico che eragli rimasto, moriva in Parma in ancor fresca età il mattino del 14 corrente.

Emilio Ratti erasi arruolato volontario nel 1859 nell'Esercito Piemontese giovanissimo ed aveva adempiuto largamente al proprio dovere di patriota, prendendo parte a tutte le battaglie dell'Indipendenza Italiana. Egli continuò quindi la carriera militare e fu capitano di cavalleria, passando per volontà dei medici in posizione ausiliare a motivo dell'ostinata malattia cardiaca che già da qualche anno lo aveva colpito.

Si ritirò quindi in Parma colla sua famigliuola, alla quale era affezionatissimo e che tanto lo amava. Morì lasciando la vedova e due figli inconsolabili, che piangono ora la gravissima ed irreparabile sventura.

All'egregio ing. Ratti, che sappiamo addoloratissimo per tanta disgrazia che, pur lontanamente prevista, giunse improvvisa ed inattesa, mandiamo le espressioni delle nostre più sentite e sincere condoglianze.

A Verona è morto a 70 anni il comm. ing. ALESSANDRO BOZZI, già ingegnere capo-divisione della Manutenzione e dei Lavori presso le ferrovie, uomo egregio, distinto tecnico, ottimo cittadino, che seppe cattivarsi la stima dei superiori, l'ammirazione dei dipendenti, l'affetto dei suoi concittadini.

Da lungo tempo avevamo imparato ad apprezzare l'ingegno e l'animo cortese dell'ing. Bozzi. La sua morte ci ha vivamente addolorati, come quella di una persona cara a cui ci legavano sentimenti di vera amicizia, che ora ci rendono più amara la sua perdita.

Inviando alla sua memoria l'ultimo vale.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia del Sempione.** — I periti tecnici pel traforo del Sempione consegnarono, il 19 corrente, al Consiglio federale la Relazione concepita in termini favorevoli all'intrapresa.

**Ferrovia Varese-Porto Ceresio.** — *Apertura all'esercizio.* — Come abbiamo preannunziato, col giorno 19 corrente è stata aperta all'esercizio la linea secondaria Varese-Porto Ceresio, lunga m. 14,240.78 misurati fra gli assi dei fabbricati viaggiatori delle due stazioni estreme.

Quantunque il *Monitore* si sia più volte occupato di questa linea, non crediamo superfluo darne una succinta descrizione.

Essa si stacca dalla stazione di Varese alla progressiva di m. 105, in corrispondenza all'edificio che serve per la rimessa macchine, gira a destra ed attraversa con un cavalcavia la linea Nord Milano e le strade provinciali per Como e Porto Ceresio. Indi si dirige in linea retta al fiume Olona, che attraversa con un ponte-viadotto, ed inflettendosi poscia alquanto a destra s'avvicina alla borgata di Induno.

Piegando ancora a destra, attraversa in galleria il Colle di S. Bernardino, alle cui falde sta il paese di Induno; poi con andamento quasi rettilineo si accosta ad Arcisate. Da Arcisate la linea, piegando sensibilmente a destra, passa sotto Brenno, indi, ripiegandosi a sinistra, si avvicina e segue la strada provinciale per Porto, attraversando le borgate di Piano superiore e Piano inferiore, fra le quali è situata la stazione di Bisuschio-Viggiù. Di qui la ferrovia segue pressochè l'andamento della strada provinciale fino a Porto Ceresio, dove trovasi la stazione terminale in direzione quasi parallela alla sponda del lago di Lugano.

Il raggio minimo delle curve è di m. 300, fatta eccezione della curva all'uscita della stazione di Varese, la quale è di m. 250.

La linea segue un piano orizzontale fin oltre il fiume Olona, indi ascende fino quasi allo sbocco della galleria di Induno, che segna il punto culminante della linea, e poi scende fino a Porto Ceresio.

La pendenza massima della linea è di m. 19.98 0/0.

Sulla nuova linea si incontrano le gallerie: di Induno, lunga m. 323.54 al km. 4.246.60; di Brenno, lunga metri 30.01 al km. 8.980.96.

Vi sono inoltre le seguenti speciali opere d'arte:

Sottopassaggio a due archi, uno di m. 12 e l'altro di m. 3, al km. 0 587.98, il quale serve per l'attraversamento della ferrovia Nord Milano;

Viadotto sul fiume Olona, a 10 luci di m. 15, al chilometro 2.522.80, dell'altezza massima di m. 33;

Cavalcavia di tre luci di m. 6, al 11.444.35.

Le stazioni situate lungo la linea sono: Induno-Olona, Arcisate-Brenno, Bisuschio-Viggiù e Porto Ceresio, stazione quest'ultima a destra, al km. 14.240.78, con magazzino merci, che ha due pontili che si addentrano nel Lago di Lugano, uno per i viaggiatori e l'altro per le merci.

La linea Varese-Porto Ceresio è da considerarsi come ferrovia secondaria appartenente alla Rete Mediterranea, sebbene non entri a far parte della Rete concessa in esercizio dal Governo.

Essa cade nella provincia di Como, e dipenderà dall'Ispettorato Principale di Milano per il servizio del Movimento e Traffico; dalla 3ª Sezione per il servizio Mantenimento, Sorveglianza e Lavori e dalla Sezione di Milano pel servizio della Trazione.

Sarà inoltre sotto la giurisdizione del Circolo di Milano per la sorveglianza governativa.

Gli uffici telegrafici delle nuove stazioni vengono aggregati alla Direzione Compartimentale dei RR. Telegrafi in Torino. S'intende però che la gratuità dei trasporti è ammessa soltanto in servizio locale sulla linea secondaria, cioè per il materiale telegrafico destinato ad essere impiegato nella costruzione e manutenzione della linea telegrafica locale.

La stazione di Porto Ceresio sarà ammessa alla vendita dei permessi d'entrata nelle stazioni di seconda categoria.

I biglietti permanenti della serie B, comprendenti la linea Milano-Gallarate-Varese, saranno validi, per l'anno in corso, anche sulla tratta Varese-Porto Ceresio.

La linea Varese-Porto Ceresio è ammessa al servizio cumulativo per viaggiatori, bagagli e cani con tutte le stazioni mediterranee e adriatiche. Le tessere personali per i

viaggi dei senatori e deputati sono valevoli anche sulla nuova linea. Essa è pure ammessa al servizio cumulativo con tutte le stazioni delle Reti Mediterranea ed Adriatica, a ciò abilitate, per i trasporti di merci a grande velocità, piccola velocità accelerata ed ordinaria, del numerario, dei veicoli e del bestiame.

**Ferrovia Eboli-Reggio.** — *Visita di ricognizione del tronco Pisciotta-Castrocucco-Ajetta.* — Il 12 corr. ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Pisciotta-Castrocucco-Ajetta della Eboli-Reggio.

La Commissione era composta: per parte del Governo, dei sigg. comm. A. Ferrucci ispettore superiore dei lavori pubblici e cav. Zocchi ispettore capo del Circolo di Napoli, col cav. A. Croci direttore governativo; per parte della Mediterranea del sig. comm. Luigi Teodoro Kossuth, col cav. Garberino; per parte dell'Impresa costruttrice del sig. Medici comm. Francesco col cav. A. Judica.

La Commissione in tutte le stazioni ha ricevuto ovazioni dalla popolazione, e nelle stazioni di Sapri e Maratea è stata ricevuta dalle autorità locali al suono della marcia reale, con frenetiche ovazioni da migliaia di quei villici, molti dei quali, forse, era la prima volta che vedevano un treno a camminare.

Alla sera l'Impresa Medici diede un banchetto di cento coperti nell'atrio della stazione di Sapri.

La Commissione ha proposto al Governo che l'apertura al pubblico esercizio abbia luogo il giorno 30 corente.

La lunghezza della ferrovia è di circa 70 km.

Il Governo diede questa ferrovia a licitazioni private per l'esecuzione a *forfait* all'Impresa L. Medici nel 1889, da pagarsi con Obbligazioni del Tirreno.

Le pendenze non superano il 13.50 per mille, e le curve non hanno raggi inferiori a 350 metri.

Le opere principali consistono: di otto grandi viadotti, della complessiva lunghezza di m. 2500; di nove ponti in ferro della lunghezza totale di 2500 m.; di 16 gallerie, della complessiva lunghezza di 26 km., delle quali una di 5500 m., due di 4 km. e una di 3.

Inoltre vi sono grandiose opere di consolidamento e molte opere di minore importanza.

**Ferrovia Mestre-Bassano.** — Il 19 corrente il Consiglio comunale approvò la proposta della Giunta di chiedere al Governo la concessione della ferrovia Mestre-Bassano, sostenendone il carico il Comune per due terzi della spesa di 3,200,000 a condizione che il Governo costruisca il tronco da Bassano al confine austriaco.

**Ferrovia della Valle Brembana.** — Il 16 corrente, a S. Pellegrino, nell'Albergo del Papa, si è radunata la Commissione stata nominata nell'adunanza di Zogno, composta dei signori: ing. cav. Ceriani, ing. Valzelli, ing. Calvi, dott. Zanelli e sig. Ambrosini.

Ultimate le discussioni sul tracciato, si discusse sul modo più conveniente e pratico onde risolvere la questione anche dal lato finanziario, e si invitò l'ing. Valzelli a presentare nella prossima seduta, e per conto degli interessati all'assunzione dei lavori, proposte concrete onde potere, nel più breve tempo possibile, procedere alla domanda di concessione della linea.

Ammiratori delle bellezze di cotesta valle, ed in particolare delle attrattive di S. Pellegrino, ove per l'efficacia delle sue fonti d'acqua medicinale, chiamata giustamente la *Vichy d'Italia*, accorrono d'ogni parte i sofferenti e quanti desiderano respirare tranquillamente un'aria balsamica, facciamo voti che il progetto della ferrovia si traduca in una definitiva effettuazione, benchè non possiamo nasconderci che difficoltà specialmente finanziarie non saranno facili a superare.

**Ferrovia Bellano-Colico.** — Il 1° agosto verrà aperto all'esercizio il tronco Bellano-Colico della linea Lecco-Colico. Detto tronco è l'ultimo della linea, e con esso le linee valtelinesi vengono direttamente allacciate con Milano. Come è noto, l'apertura del nuovo tronco non avrebbe do-

vuto farsi, per legge, che alla fine del 95; ma essendo il tronco compiuto, la Società delle Meridionali lo apre all'esercizio per proprio conto, come già fece, prima del termine di legge del tronco Lecco-Bellano.

Su tale linea vi sarà dal 1° agosto qualche lieve modificazione di orario.

**Ferrovia Messina-Patti-Cerda.** — È stato aperto all'esercizio il tronco Cefalù-Castelbuono della linea Messina-Patti-Cerda, comprendente la sola stazione di Castelbuono, abilitata a tutti indistintamente i trasporti di viaggiatori, merci a grande ed a piccola velocità ordinaria ed accelerata in servizio cumulativo italiano.

Questo tronco è lungo 9 chilometri.

La distanza della nuova stazione da Reggio Calabria Porto transito è di km. 356.

**Ferrovia Genova-Ovada-Asti.** — Il tratto Polcevera-Acqui, della linea Polcevera-Acqui, per quanto riguarda la sorveglianza governativa, è stato aggregato al R. Circolo di Torino, Sezione di Genova.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di giugno 1894.*

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di giugno 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894 giugno	1893
Passeggeri trasportati	Num.	419,000	419,831
» introito	L.	320,500	334,356.50
Bagagli e cadaveri	Tonn.	410	454
» introito	L.	33,000	36,721.78
Bestiame trasportato	Capi	12,740	2,815
» introito	L.	62,500	5,764.93
Merce trasportata	Tonn.	65,800	69,718
» introito	L.	719,000	760,302.35
Introito complessivo	»	1,135,000	1,137,147.56
» chilometrico	»	4,266.72	4,274.98
Proventi diversi	»	55,000	55,188.66
Introito generale	»	1,190,000	1,192,334.22
Spesa complessiva	»	660,000	661,318.18
» chilometrica	»	2,481.20	2,481.16
Introito netto	»	530,000	531,016.04

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Svizzere.** — L'Assemblea generale della Compagnia delle Ferrovie dell'Unione Svizzera ha votato senza opposizione la proposta del Consiglio d'Amministrazione dichiarante di consentire che il termine al quale la Confederazione può riscattare la Rete dell'Unione, alle condizioni di concezione, sia fissata per tutte le linee concesse al 1° maggio 1903 e che queste linee siano considerate come un tutto unico se la Confederazione vuole usare del suo diritto di riscatto.

**Ferrovie Francesi.** — *Nuove linee della Compagnia dell'Ovest.* — A partire dall'8 corr. è stata aperta all'esercizio la sezione della linea Fougères-Vire compreso fra Fougères e Saint-Hilaire-Du-Harcouët.

Questo tronco ha una lunghezza totale di m. 36,375.40 indipendentemente dalle stazioni terminali, questo tronco comprende la stazione di Loges-Marchis-Landivy; stazione di Louvigne-du-Désert; stazione di Villamée; fermata di Parigné.

— Alla medesima data la Compagnia dell'Ovest è stata autorizzata ad aprire all'esercizio, ma per il servizio viaggiatori soltanto, il tronco della linea Carentan-Carteret compreso fra Carentan e la Haye-du-Puits.

Questo tronco ha la lunghezza di m. 22,241.90 e comporta indipendentemente dalle stazioni terminali la stazione di Saint-Jores e le fermate di Baupré e di Lithaire.



**Ferrovie Russo.** — La questione della costruzione di una ferrovia tra Vologda e Arkhangel è stata risolta il 7-19 giugno nel senso che del progetto di costruzione di questa linea sia preso in considerazione il 1° piano.

Secondo i giornali di Pietroburgo, la Società delle Ferrovie del Nord, di cui una Commissione speciale ha elaborato il progetto, comprenderebbe le linee seguenti:

1. Linea Pietroburgo-Vologda-Viatka-Perm;
2. Linea a scartamento ridotto Viatka-Kotlas;
3. Servizio regolare di navigazione a vapore sulla Soukhoma e la Dvina settentrionale;
4. Linea Pietroburgo-Petrozavodsk-Kem;
5. Diramazione tra la stazione di Loushbousch, della linea Pietroburgo-Kem e Arkhangel;
6. Linea a scartamento ridotto riunente il bacino della Kama a quello della Petchora.

— **Nuove linee in Finlandia.** — Il Senato finlandese ha aperto per la costruzione delle ferrovie un credito di 2,200,000 marchi, di cui 1,600,000 per la linea di Carelia e 600,000 per la linea di Bjørneborg.

**Ferrovie Spagnuole.** — *Nuova linea di montagna.* — Sono stati fatti gli studi per una ferrovia di montagna da San Gervasio, paese a poca distanza da Barcellona e collegato già a questa città dalla ferrovia, alla più alta vetta del Tibidabo, luogo molto frequentato dagli abitanti di Barcellona.

— *La questione del traforo dei Pirenei.* — Il Consiglio dei Ministri ha esaminato i mezzi coi quali si può giungere a mettere d'accordo l'interesse delle diverse Compagnie ferroviarie interessate al traforo dei Pirenei mediante il tunnel Nognera-Vallaresa con quelli della difesa nazionale; ed ha incaricati i Ministri della Guerra e dei Lavori Pubblici di studiare la questione.

**Ferrovie Germaniche.** — *Le tramvie di Strasburgo.* — Tutte le tramvie di Strasburgo sostituiranno in breve la forza elettrica a quella animale.

## Notizie Diverse

**Genio Civile.** — La Commissione nominata dal Ministro Saracco per esaminare le condizioni ed i titoli di ciascuno degli straordinari addetti agli uffici del Genio Civile, onde vedere quali si possono mantenere in servizio e quali si debbono licenziare, ha già ultimato i suoi lavori.

Il Ministro Saracco non frapponendo quindi indugio a dare esecuzione ai provvedimenti per l'applicazione della legge 15 giugno 1893 sul personale del Genio Civile, testè approvata anche dal Senato.

**Ministero delle Poste e Telegrafi.** — Resoconto statistico dell'importo dei vaglia, delle cartoline-vaglia e dei titoli di credito emessi e pagati a tutto il 3° trimestre dell'esercizio 1893-94 e confronto con quelli emessi e pagati nel periodo corrispondente dell'esercizio 1892-93:

Specie dei titoli	Emessi durante il 3° trimestre dell'esercizio 1893-94	Pagati a tutto il 3° trimestre dell'esercizio 1893-94
	Importo	Importo
Vaglia ordinari . .	418,301,640.29	413,678,701.42
Cartoline-vaglia . .	20,044,535 —	19,997,198 —
Vaglia militari . . .	1,944,583.95	1,965,726.41
» telegrafici . . .	51,009,619.95	51,083,357.50
» internazionali . .	21,782,275.23	23,252,990.42
» consolari . . .	264,715 —	269,241 —
Titoli di credito . .	33,025 —	35,410 —
Somme a tutto il 3° trimestre dell'eser- cizio 1893-94 . . .	513,383,394.42	510,282,624.78
» 1892-93 . . .	534,601,559.05	543,247,307.61
Differ. nel/in più 3° trim. eser- cizio 1893-94/in meno	21,221,164.63	32,964,632.83

**Nuovi canali progettati in Germania.** — È stato proposto di costruire un canale da Wismar al lago di Schwerin, e così quest'ultimo sarebbe messo in comunicazione col canale dell'Elba già esistente. Apposito Comitato si è formato per l'attuazione del progetto con l'appoggio del granduca di Mecklenburg. Si crede che tale canale sarà indispensabile, quando sarà aperto quello fra il Mar del Nord e il Baltico. Un altro canale proposto andrebbe da Sliew, stretto e lungo fiordo del Baltico sulla costa orientale del ducato di Sleswig, al canale fra il Baltico e il Mar del Nord. Il canale sarà di gran vantaggio ai fertili territori, attraverso i quali dovrà passare, e alle città di Sleswig ed Eckernförde. Avrà una profondità da 4 a 4.90 m. circa e richiederà una spesa di 62.6 milioni. Vi si costruiranno tre docks, uno ad Holm, lungo 100.5 m. e largo 50.28 m. circa; un secondo a Mühlhorst, lungo 304.8 m. e largo 100 m. circa; e un terzo a Osterby, lungo 197 m. e largo 70 m. circa. Ad Eckernförde si stabilirà una banchina considerevole. Ad Osterby e a Bernsdorff vi saranno apposite conche. Si utilizzerà per il canale l'acqua del gran lago di Wittensee fra Nenzburg e Eckernförde, e il lavoro si crede che sarà ultimato in 2 anni e mezzo o 3 anni.

**Nuovo ponte sul Tamigi.** — Favorita da un tempo splendido, ebbe luogo il giorno 30 scorso giugno la cerimonia solenne di inaugurazione del cosiddetto *Tower Bridge*, ponte colossale sul Tamigi, in vicinanza della famosa Torre di Londra: il primo ponte che si incontra giungendo alla metropoli dal mare.

L'immensa costruzione di granito e di acciaio misura circa mezzo miglio di lunghezza.

Vi si impiegarono circa 30 milioni di mattoni, ventimila tonnellate di cemento, ottomila metri cubi di calce, quattrocentoquindici metri cubi di granito, sedicimila tonnellate di ferro e di acciaio.

L'inaugurazione venne fatta dal principe e dalla principessa di Galles, che traversarono le vie della City in gran gala, accompagnati dagli altri Principi reali presenti a Londra.

Le strade percorse dal corteo erano imbandierate; faceva ala alle truppe una folla enorme acclamante, che si accalcava al passaggio dei Principi.

**La traversata della Manica in un'ora.** — La Società Inglese per le escursioni tra l'Inghilterra ed il continente fa costruire a Glasgow uno splendido steamer, *Margherita*, che dovrà fare le traversate quotidiane tra Londra e Boulogne.

Sarà una nave lunga 100 metri, di più che 2000 tonnellate di spostamento, e con motori della forza di 8000 cavalli.

Potrà trasportare 2000 viaggiatori e raggiungere la velocità di 21 nodi.

Con mare calmo potrà fare la traversata in un'ora e pochi minuti.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 450,000 \* progetto per sostituzione di un sottovia attraverso alla stazione di Bologna;

L. 86,200 \* proposta per lavori al fabbricato viaggiatori ed ai binari nella stazione di Ferrara lungo la ferrovia Bologna-Pontelagoscuro;

L. 20,700 \* progetto lavori consolidamento sulla ferrovia Treviso-Belluno;

L. 1600 \* preventivo per lavori a manufatti sulla linea Lecco-Camerlata;

L. 1600 \* proposta per costruire una cunetta in stazione di Lecco.

*Rete Mediterranea.* — L. 22,240 \* preventivo del mobiliare per il tronco Campoligure-Polcevera, ferrovia Genova Ovada-Asti;

L. 17,600 \* progetto lavori di costruzione di un binario lungo la ferrovia Parma-Spezia;

L. 10,750 \* progetto lavori per impianto disinfezioni dei carri in stazione di Pontedecimo;

L. 2900 \* progetto lavori ricostruzione muri sulla linea Alessandria-Piacenza;

L. 2400 \* preventivo lavori lungo il tronco Lucca-Ponte a Moriano;

L. 2100 \* preventivo lavori in stazione di Pisciotta;

L. 2000 \* progetto lavori di riordinamento in stazione Milano Centrale;

Preventivi \* vari.

*Rete Sicula.* — L. 115,000 \* preventivo per la provvista di materiale metallico;

L. 10,492.94 \* progetto per impianto di una fermata.

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 23,400 per ampliamento e sistemazione della Stazione di Valenza;

L. 408,000 per ricostruzione del ponte in muratura sul torrente S. Bartolomeo (Linea Savona-Bra).

## 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea.* — Per l'ampliamento e sistemazione locali del f. v. della Stazione di Valenza ed ampliamento piano caricatore. Importo L. 21,600. Termine utile per la presentazione delle offerte 30 luglio 1894, ore 11.

## 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Dellanoco Angelo, di Stradella, i lavori di sistemazione definitiva delle scarpate in trincea di Lomello, col ribasso del 20,60 0/0.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 20 corrente).* — Colla Ditta Pozzi Giuseppe di Milano per fornitura di Cg. 14,900 di boloni speciali diversi occorrenti per l'ordinario mantenimento apparecchi, meccanismi ed oggetti diversi in opera su tutta la Rete.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Prefettura di Treviso* (27 luglio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di prolungamento di difesa frontale a destra di Piave alla località Volta Croce, fronte Gradenia. Imp. L. 58,304. Cauzione provvisoria L. 5000; definitiva il decimo.

*Municipio di Milano* (27 luglio, ore 13, unico e definitivo). — Appalto per la provvista e posa in opera di cordoni, bocchetto in granito per contorno da marciapiede e lastre per accessi di porta in alcune strade del nuovo quartiere di Porta Magenta. Importo L. 50,000. Cauzione L. 5000.

*Consorzio per la costruzione del ponte sul fiume Arno in San Giovanni Valdarno* (30 luglio, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori in muratura occorrenti per la costruzione del ponte sul fiume Arno presso S. Giovanni. Importo L. 56,380. Cauz. L. 5000.

*Municipio di Cuorgnè* (30 luglio, ore 9, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto

della costruzione di un locale scolastico nel canton S. Bernardo, frazione Ronchi. Importo L. 8200. Cauz. L. 400. Fatali a giorni 5.

*Deputazione provinciale di Piacenza* (1<sup>o</sup> agosto, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto di costruzioni in due lotti:

1. Due opere di difesa della sponda sinistra del torrente Tidone in località di frana Alessi. Importo L. 23,005.59. Cauz. L. 1000;

2. Opera di difesa alla sponda sinistra del torrente Tidone nella località Sagaina. Importo L. 17,229.55. Cauzione. L. 800. Fatali 7 agosto.

*Egitto.* — L'Amministrazione egiziana delle ferrovie e dei telegrafi ha bandito i seguenti appalti:

Per il corrente luglio, fornitura di 3640 barre di ferro rotonde e quadrate di diversa grossezza;

Per il 6 agosto, fornitura di materiale telegrafico, come filo di ferro zincato, isolatori, ecc.;

Per il 13 agosto, fornitura di 250 paia di ruote a disco, e 500 paia di ruote a raggio con assi e cerchi completi.

Le Ditte nazionali che desiderassero avere maggiori notizie intorno a questi appalti, possono rivolgersi ai Musei commerciali di Milano e di Torino, presso cui trovasi depositato un esemplare dei capitolati relativi a ciascuna fornitura.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*Direzione armamenti* — Venezia — (1<sup>o</sup> agosto, ore 13, unica definitiva). — Fornitura di **olio di lino**, chil. 5,500 a L. 1.05; chil. 1,600 cotto a L. 0.95. Cauz. L. 730.

*Ufficio tecnico dei telegrafi* — Firenze — (3 agosto, ore 12, unica definitiva). — Fornitura di kg. 2400 di **filo di rame** di 4 0/00 a L. 1.80; kg. 2500 **tubo di piombo** del diametro esterno di mm. 7 e dello spessore di mm. 1 1/3 a L. 0.60. Cauzione L. 300. Consegna a giorni 60.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). —

Stewart Clydesdale, Glasgow, 300 tubi di ferro, L. 5700;

Società di Terni, piastra, L. 4914;

Bernaroli, olio minerale, L. 8868.80;

Schucany, legno faggio, L. 53,993.18;

Schucany, legno faggio, L. 113,186.25;

Pyman, Cardiff, carbone. L. 1,250,000;

Fratelli Moleschott, ventilatori elettrici, L. 3980;

Savant, madreviti, L. 4568;

Stewart e Clydesdale, Glasgow, tubi d'acciaio, L. 8,000;

Vanzetti Sagramoso, dritto di prora, L. 21,477;

Foscati, asse porta-elica, L. 3036;

Baffico, legno mogano, L. 34,961.76;

Regoli, legno pino, L. 58,723.25;

De Grandi, droghe e colori, L. 10,564;

Daneo, stracci e cotone, L. 3165.18;

Fratelli Moleschott, ventilatori elettrici, L. 3980;

Società Cooperativa Sampierdarena, tubi di ferro, L. 4400;

Canavesio, fanali e lanterne, L. 14,460;

Stewart Clydesdale, Glasgow, tubi di ferro, L. 5700;

De Luise, Napoli, viti e punte di ferro, L. 50,836;

Costruzione metalli Castellammare, casse di lamiera, L. 6132;

Mussini, forno, L. 7600;

Feltrinelli, legno teak, L. 147,397.58.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

*Ferrovia del Gottardo.* — 10<sup>a</sup> estrazione delle Obbligazioni 4 0/0 (1884):

Lettera A, Fr. 500:

N. 2981 al 3000      N. 21121 al 21140      N. 31541 al 31560

» 46761 al 46780      » 52621 al 52640      » 69421 al 69440

» 71181 al 71200.

Lettera B, Fr. 1000:

N. 1611 al 1620      N. 3991 al 4000      N. 4761 al 4770

» 11501 al 11510      » 13311 al 13320      » 18511 al 18520

» 19661 al 19670      » 24311 al 24320      » 53531 al 53540

» 59461 al 59470.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 14	Luglio 21
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 420	420
» » Mediterranee . . . . .	» 431	428
» » Meridionali . . . . .	» 591.50	590.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 310	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 280	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 268	252
» » Sicule . . . . .	» 535	535
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 570	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 266	266
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 304	304
» » Gottardo 4% . . . . .	» 101.35	101.10

Obbligazioni Ferrovie Nord-Milano . . . . .	L. —	—
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 452	452
» » Meridionali . . . . .	» 294	296
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 343	346
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 291	291
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 414	413
» » Romane . . . . .	» 270	270
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	283
» » » serie B. . . . .	» 270	270
» » » 1879 . . . . .	» 276	276
» » Savona . . . . .	» 274	274
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 350	350
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 408	408
» » Tirreno . . . . .	» 410	410
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 286	289

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1893-94. — Dal 1° al 10 Luglio 1894.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . . . . .	<b>4310</b>	<b>4190</b>	+ <b>120</b>	<b>985</b>	<b>978</b>	+ <b>7</b>
Media . . . . .	<b>4310</b>	<b>4190</b>	+ <b>120</b>	<b>985</b>	<b>978</b>	+ <b>7</b>
Viaggiatori . . . . .	1,241,151 60	1,232,700 89	+ 8,450 71	53,103 53	71,054 68	— 17,954 10
Bagagli e cani . . . . .	61,885 21	61,341 29	+ 543 92	987 09	1,982 02	— 994 93
Merci a G.V. e P.V. acc. . . . .	299,388 39	296,555 49	+ 2,832 90	8,973 32	11,010 88	— 2,037 56
Merci a P. V. . . . .	1,462,796 56	1,452,239 98	+ 10,556 58	52,137 86	52,204 21	— 66 35
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>3,065,221 76</b>	<b>3,042,837 65</b>	+ <b>22,384 11</b>	<b>115,193 85</b>	<b>136,251 79</b>	— <b>21,052 94</b>
Prodotto per chilom. . . . .	711 19	726 21	— 15 02	116 95	139 32	— 22 37

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

1<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Luglio 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	88 257 00	1.811 00	9.415 00	86.008 00	1.120 00	187.211 00	616 00	304 00
1893	88.451 00	1.582 00	11.521 00	90.896 00	851 00	193.301 00	616 00	314 00
Differenze nel 1894	— 194 00	+ 229 00	— 2.106 00	— 4.288 00	+ 269 00	— 6.090 00	»	— 10 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.030 00	220 00	1.675 00	8.083 00	84 00	35.092 00	421 00	83 00
1893	25.451 00	281 00	1.596 00	8.157 00	105 00	35.590 00	590 00	91 00
Differenze nel 1894	— 421 00	— 61 00	+ 79 00	— 74 00	+ 21 00	— 498 00	+ 31 00	— 8 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.164 00	38 00	154 00	173 00	—	1.529 00	15 00	102 00

A N N U N Z I

# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officielles des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
**L'Express-Rapide** (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
**Livret-Chaix** 1° vol. réseaux français 1 50  
 continental 2° v. services étrangers 2 »  
**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40  
**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . » 40  
**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** » 50  
**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . » 1

**F. CASANOVA, Librato-Editore**

**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
 Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.  
 Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10**.

**Ing. DONATO SPATARO**

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. **20**.  
 IL 1887.  
 VOL. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. **18**

**Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI**

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire **6**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Boulogne . . .	180 25	112 05	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . . .	175 60	124 65	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
	via Boulogne . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
	via Boulogne . . .	180 90	126 50	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	203 80	142 55	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 20	147 75	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 80	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
	Napoli/via Boul.	319 75	223 70	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog./via Boul.	296 55	207 45	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Messina	Napoli/via Boul.	363 15	255 25	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO							
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
		(*)		(**)		(1)									
Londres {Ch.-Gross Par.	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa								
Victoria . . . . .	8 — a.		11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	—	—	—	2 55 p.		
Douvres . . . . .	9 55 a.		1 — pom.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	—	—	11 10 p.		
(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	Via	2 20 pom.	12 10 a.	12 10 p.	12 10 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	—	—	6 10 a.		
Calais-M. (Buffet)		Folkestone					Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	—	—	5 35 p.		
(ora francese) . . . Par.	12 13 p.	Dejeun.	2 52 pom.	1 04 a.	1 — a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	—	—	5 50 a.		
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 — p.	2 18 p.		1 49 a.			Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	—	—	10 30 a.		
(Buffet)							Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	—	8 30 a.	10 43 a.	9 10 p.		
Amiens (Buffet) . . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	—	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	—	—	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.		
	Arr.	2 46 p.	3 59 p.	3 41 a.	3 30 a.	3 30 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	—	—	—	6 50 a.		
	Par.	2 51 p.	4 04 p.	3 46 a.	3 35 a.	3 35 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	—	—	10 45 p.		
	Arr.	4 36 p.	5 47 p.	5 38 a.			Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	—	—	8 10 a.		
Paris-Nord (Buffet)		Pranzo					Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	—	—	1 58 p.		
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		6 23 pom.	7 23 pom.	6 23 a.	—	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	—	—	11 45 a.		
		7 04 pom.	8 05 pom.	7 15 a.	—	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.	—	—	2 45 p.		
							San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	3 52 a.	—	—	12 24 p.		
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	(3) 1.2.cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	8 45 a.	—	—	7 15 p.		
Dijon . . . . . Arr.	7 25 p.	8 50 p.	9 15 p.	9 25 a.	2 15 p.	2 15 p.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	—	—	10 50 p.		
Genève . . . . .	12 06 a.	1 30 a.	2 27 a.	2 34 p.	7 13 p.	10 57 a.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a.	10 40 a.	—	—	8 18 p.		
Aix-les-Bains . . . . .	5 54 a.	—	8 56 a.	8 30 p.	—	—	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.	—	—	9 16 p.		
Chambéry . . . . .	4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 43 p.	12 28 a.	3 18 p.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.	—	—	11 10 p.		
Modane . . . . .	5 26 a.	6 56 a.	8 31 a.	8 30 p.	12 53 a.	3 39 p.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	2 20 p.	—	—	11 25 p.	—	
Torino (ora dell'Europa	9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	—	3 31 a.	6 40 p.	Modane (ora franc.) .	12 20 p.	—	5 37 p.	—	—	2 23 a.	—	
centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	11 12 p.	Chambéry . . . . .	3 42 p.	—	8 32 p.	—	—	4 56 a.	—	
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.		Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	—	9 13 p.	—	—	5 22 a.	—	
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.		Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	—	—	—	4 15 a.	—	
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.		Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.	11 36 a.	1 10 p.	—		
							Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	7 10 a.	5 33 p.	5 54 p.	—		
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.		Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	—	6 58 p.	—			
Genova . . . . . Arr.	—	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.		Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	—	7 49 p.	—			
San-Remo . . . . .	—	11 23 p.	8 47 a.	—	4 33 p.		Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Dejeun.	Pranzo				
Pisa . . . . .	—	10 58 p.	3 38 a.	—	4 34 p.		Par.	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.	—			
Firenze . . . . .	—	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.		Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.	—	—	10 47 p.		
Livorno . . . . .	—	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.		Amiens (Buffet)	Par.	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	—	10 52 p.		
Roma . . . . .	—	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.		Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	—	—	—	12 33 a.		
Napoli . . . . .	—	1 56 p.	6 30 p.	—	7 10 a.		Boulogne-Gare . . (Buffet)	Par.	11 36 antim.	1 54 p.	—	—	12 35 a.		
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	6 20 p.		Arr.	12 25 pom.	—	3 41 p.	—	—	1 20 a.		
							(ora francese) . . Arr.	—	—	—	—	—	—		
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	11 20 p.	Calais-M. (Buffet)	Par.	12 45 pom.	—	3 45 p.	—	1 30 a.		
Alessandria . . . . . Arr.	—	4 18 p.	9 — p.	—	10 15 a.	12 50 p.	(ora di Greenwich) . Par.	—	2 45 pom.	—	5 20 p.	—	4 — a.		
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	—	2 53 p.	5 25 a.	Douvres . . . . .	Arr.	4 30 pom.	—	7 10 p.	—	5 55 a.		
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	—	11 15 p.	9 21 a.	Londres {Ch.-Gross Arr.	—	4 30 pom.	5 50 p.	7 15 p.	—	5 55 a.		
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	—	11 — a.	7 50 p.	Victoria . . . . .	—	4 30 pom.	—	—	—	—		
Firenze . . . . .	—	6 23 a.	—	—	6 25 p.										
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	—	11 50 p.										
Napoli . . . . .	—	6 30 p.	—	—	7 10 a.										

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Di P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

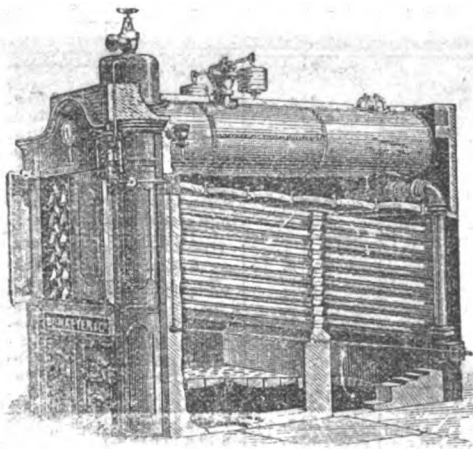
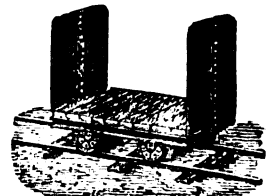
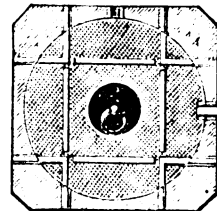
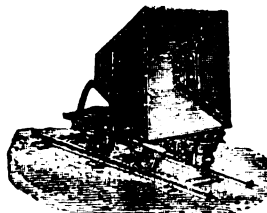
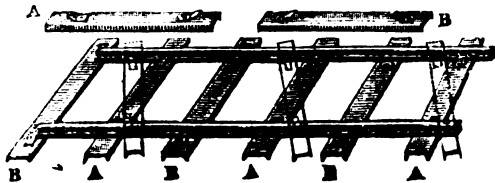
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOTLITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>a</sup> - **Torino.**

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

## FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

## UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori* *Dr. Prop. responsabile*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

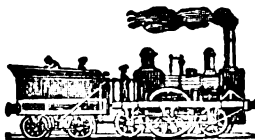
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Nuove costruzioni dell'Adriatica. (Stato dei lavori al 1° giugno 1894). — Ferrovia Parma-Spezia. — Ferrovia del Gottardo (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1893). — Ferrovie Meridionali (Relazione del Consiglio d'Amministrazione - Cont. e fine). — Informazioni particolari del MONITORE. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° giugno 1894 (\*).

### I. — LINEA LECCO-COLICO.

Tronco Lecco-Bellano. — Ultimato ed in esercizio.

Tronco Bellano-Colico. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 201,360, in scavo m. c. 107,100; totale m. c. 308,460. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 9,100, in scavo m. c. 12,600; totale m. c. 21,700. Movimento complessivo m. c. 330,160. Il lavoro fatto corrisponde a 93,100 del totale, con nessun sensibile aumento sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate N. 48 opere d'arte fra maggiori e minori, e ne restano da completare altre 7 fra grandi e piccole. Il lavoro fatto corrisponde a 95,100 col-l'aumento di 1,100 solamente in confronto del mese precedente.

c) *Gallerie.* Le gallerie sono tutte ultimate.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Dervio.* — *Fabbricato viaggiatori.* Ultimato, meno i finimenti. *Cessi.* Ultimati, meno i finimenti. *Magazzino merci.* Ultimato, meno i finimenti.

*Fermata di Dorio.* — *Fabbricato viaggiatori.* Ultimato, meno le opere di finimento. *Cessi.* Ultimati, meno le opere di finimento.

*Stazione di Piona.* — *Fabbricato viaggiatori.* Manca la coloritura. *Pozzo.* Ultimato. *Cessi.* Mancano i tramezzi e la coloritura. Il lavoro fatto corrisponde a 95,100 del totale.

e) *Casa cantoniere.* Delle case cantoniere 9 sono ultimate e le altre 3 sono solo mancanti dei finimenti.

f) *Passaggi a livello.* Dei 7 passaggi a livello compresi nel tronco, 5 sono ultimati e gli altri 2 sono solo mancanti della chiusura.

g) *Opere di consolidamento.* Ne sono ultimate 19 e poche altre sono da incominciarsi.

### II. — LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

Tronco Rocchetta-Rionero. — Ultimato ed in esercizio.

Tronco Rionero-Potenza. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 75,500, in scavo m. c. 76,500;

(\*) Vedi Stato dei lavori al 1° maggio 1894 nel n. 25.

totale m. c. 152,000. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 278,500, in scavo m. c. 538,500; totale m. c. 817,000. Movimento complessivo m. c. 969,000. Il lavoro fatto corrisponde a 15,100 del totale, con un aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Un ponticello è ultimato, ed altri 16, fra grandi e piccoli, sono in corso di costruzione, mancanti solo dei lavori di finimento. Restano da incominciarsi altre 113 opere fra maggiori e minori. Il lavoro fatto corrisponde a 10,100 del totale, con un aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* È ultimata interamente la piccola galleria della Giardiniera ed interamente forata in piccola sezione la grande galleria dell'Appennino. Il lavoro fatto corrisponde a 47,100 del totale, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Forenza.* Si è lavorato attorno al fabbricato viaggiatori, di cui non restano da eseguire che la copertura, gli intonaci e gli altri lavori di finimento.

*Stazione di Acerenza.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato, e quello dei cessi manca dei lavori di finimento. È poi ultimato il piano caricatore.

*Stazione di Avigliano.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato, meno 2/3 delle opere di finimento. Il fabbricato cessi manca degli intonaci, dei tramezzi, dei pavimenti, dei sedili e delle opere di finimento. Il piano caricatore manca solo di poche opere di finimento.

e) *Casa cantoniere.* Nessun lavoro si è eseguito durante il mese.

f) *Passaggi a livello.* Idem, idem.

g) *Opere di consolidamento.* Sono in gran parte ultimate n. 14 opere di consolidamento ed altre si stanno principiando.

h) *Armamento.* Sono eseguiti m. l. 1468 di massiciata, primo strato, e m. l. 235 di secondo strato. La posa del ferro eseguita per m. 235. Nel mese non si è eseguito alcun lavoro.

### III. — LINEA SULMONA-ISERNIA.

Tronco Sulmona-Cansano. — Ultimato ed in esercizio.

Tronco Cansano-Isernia. — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 419,727; in scavo m. c. 308,270;

totale m. c. 727,997. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 250,798; in iscavo m. c. 121,150; totale m. c. 371,948. Movimento complessivo m. c. 1,099,945. Il lavoro fatto corrisponde a 66,100 del totale con un aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 45 opere d'arte e n. 43 in corso di costruzione. Restano da incominciare n. 123 opere. Il lavoro fatto corrisponde a 36,100 del totale, con un aumento di 4,100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimate le gallerie: Artificiale, Girone e Dirupo. In corso di costruzione la Cerreto, Nanni, Majella, Inghiotto, Macello, Montepagano e Monte Totila. Il lavoro fatto corrisponde a 64,100 del totale, con un aumento di 3,100 sul lavoro del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Campo di Giove.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato, meno i finimenti. Il fabbricato cessi manca dei serramenti. Il rifornitore ha le murature al piano delle vasche. Il piano caricatore ha le fondazioni in calcestruzzo.

*Stazione di Palena.* Il fabbricato viaggiatori manca di parte dei finimenti. Il piano caricatore manca di coronamento. Il magazzino merci ha le murature a m. 1.05 sopra il ferro. Il fabbricato ad uso alloggio è ultimato. Il caffè manca degli intonaci, ed il cesso ha le murature eseguite sino a m. 1.50 sulle fondazioni in calcestruzzo. Il magazzino viveri è ultimato. Così dicasi della baracca in legname per alloggio del personale.

*Stazione di Castel di Sangro.* Il fabbricato viaggiatori ha le murature a m. 3 sulla risega di fondazione. Il fabbricato cessi ha le murature a m. 1 sullo zoccolo; il piano caricatore le ha a m. 0.80 sul piano del ferro. Il magazzino merci ha le murature sino alla risega. La rimessa locomotive ha le fondazioni eseguite.

*Stazione di S. Pietro Avellana.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato. Il fabbricato cessi ha le murature ultimate. Eseguito il tetto e messi in opera parte degli infissi.

*Stazione di Pescocostanzo.* Eseguiti gli scavi di fondazione del fabbricato viaggiatori.

e) *Casse cantoniere.* Sono ultimate n. 26 case ed altre 9 sono in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 47,100 del totale, con 2,100 d'aumento su quello del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro durante il mese.

g) *Opere di consolidamento.* Sono eseguiti i rivestimenti delle scarpate fra le progressive 82.112-82.131, 85.243-85.400 e 108.840-108.960.

h) *Armamento.* Sono distesi m. l. 6,900 di massiciata primo strato, e m. l. 6,581 per secondo strato. La posa del ferro è eseguita per m. l. 6,500.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo metri cubi 771,480; in iscavo m. c. 538,650; totale metri cubi 1,310,130. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 53,800, in iscavo m. c. 32,900; totale m. c. 86,700. Movimento complessivo m. c. 1,396,830. Il lavoro fatto corrisponde a 93,100 del totale, con un aumento di 1,100 sul lavoro del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 102 opere, n. 51 trovansi in corso di costruzione ed altre 10 restano da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 92,100, con un aumento di 2,100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Vi è una sola galleria artificiale, che è ultimata.

d) *Stazioni.* — *Fermata di San Ferdinando.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato, meno i pavimenti ed alcune opere di finimento. Il fabbricato cessi ultimato, meno parte dei finimenti. Il piano caricatore, come sopra.

*Stazione di Canosa.* Il fabbricato viaggiatori ultimato, meno i pavimenti, i serramenti e gli intonaci. Il magazzino merci ultimato; il piano caricatore pure. I cessi ultimati, meno gli intonaci, i pavimenti, i serramenti ed i finimenti.

*Stazione di Minervino Murge.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato, meno i pavimenti, i serramenti e la coloritura. I

cessi ultimati, meno i serramenti e la coloritura. Il magazzino merci ultimato, meno gli intonaci, i serramenti e la coloritura. Il piano caricatore è ultimato.

*Fermaia di Acquafredda.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato, meno i pavimenti, gli intonaci, i serramenti e la coloritura. I cessi hanno le murature ed il tetto ultimati e messe a posto le doccie. Il piano caricatore è ultimato. Il lavoro fatto corrisponde a 85,100 del totale, con un aumento di 3,100 su quello del mese precedente.

e) *Casse cantoniere.* Sono tutte eseguite, meno parte degli intonaci, i pavimenti e le opere di finimento. La parte fatta corrisponde a 88,100 del totale, con un aumento di 2,100 sul lavoro del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Come il mese precedente.

g) *Opere di consolidamento.* Sono eseguiti i consolidamenti fra le progressive: 56.383-56.596, 56.900-57.066, 60.840-61.020, 61.580-61.645 e 61.745-61.783.

h) *Armamento.* Primo strato di massiciata m. l. 53,800, secondo strato di massiciata m. l. 10,700. Posa del ferro m. l. 32,300.

## FERROVIA PARMA-SPEZIA

Come abbiamo annunciato nel numero precedente, col prossimo 1° agosto verrà aperta al pubblico l'intera linea Parma-Spezia. Trattandosi di opera di grande entità crediamo far cosa utile l'intrattenerci alquanto estesamente sull'importanza e sui vantaggi della nuova linea, a complemento dei molteplici cenni da noi pubblicati man mano che la costruzione procedeva.

La ferrovia Parma-Spezia ha lo sviluppo totale di chilometri 119 circa e si svolge per un primo tronco da Parma a Borgotaro lungo la valle del Taro, ove innumerevoli sono le opere d'arte, conseguenza della difficoltà dei terreni attraversati.

Questo primo tronco fu aperto all'esercizio fino a Fornovo nel 1883, e fino a Borgotaro nel 1890.

Il secondo tronco comprende la grande galleria del Borgallo traverso all'Appennino, fra Borgotaro e Pontremoli, ed è questo il tronco che presentò le più grandi difficoltà.

Il terzo tronco si estende da Pontremoli a Spezia svolgendosi lungo la valle della Magra e della Verdesina, ed anch'esso, per le difficoltà dei terreni attraversati presenta gallerie e ponti numerosissimi, oltre a molte minori opere d'arte. Questo tronco fu aperto fino a Pontremoli nel 1892.

Un altro tronco o meglio la diramazione da Santo Stefano a Sarzana, lungo circa 6 km., dovrà mettere direttamente in comunicazione la linea di Parma colla linea per Roma.

Questo tronco è in progetto, e tutto induce a credere che verrà concesso essendo un complemento necessario alla linea.

Ai nostri lettori sono note le varie vicende della Galleria del Borgallo sull'andamento dei lavori dei quali abbiamo periodicamente pubblicati dati precisi e comunicati ufficiali.

La galleria detta del *Borgallo* era stata progettata ad un solo binario.

In seguito a vive istanze del Ministero della Guerra fu costruita invece a due binari. Ora però sarà esercitata, come avvertivamo nelle *Informazioni* del numero scorso, ad un solo binario. Essa attraversa da nord-ovest a sud-est il nucleo dell'Appennino che s'interpone fra le vallate del torrente Taro (nord-ovest) e del Verdesina (sud-est).

La sua lunghezza in sotterraneo è di m. l. 7,709.54 ed in totale, fra i due imbocchi, sistemati con galleria artificiale è di m. l. 7,973.68.

Le quote del piano del ferro ai due imbocchi sono: all'imbocco Parma (413.63), all'imbocco Spezia (425.50).

Da Parma si ascende per m. l. 3,686.81 con pendenze del 0.008.000334 e del 0.004766 per metro; e dopo 200 m. l. di orizzontale si discende verso Spezia con pendenze del 0.002, del 0.0007 per metro.

Nell'aprile 1883 ebbero principio i lavori dall'imbocco Spezia, per la galleria ad un solo binario.

Nel novembre dello stesso anno, diverse piene del torrente Taro avendo invasa la galleria artificiale e danneggiati seriamente i lavori, diedero luogo alla sospensione dei medesimi e promossero lo studio di opere atte a garantire la galleria da altre future piene che potessero succedere.

La sospensione durò fino al maggio del 1886, epoca in cui il Ministero dei Lavori Pubblici approvò il progetto delle opere riformate, ordinando che la galleria fosse eseguita a due binari anziché ad uno solo, adottando il sussidio di un pozzo intermedio da eseguirsi, al pari della galleria colla perforazione meccanica ad aria compressa.

Nel luglio 1886 furono attaccati ai due imbocchi i lavori per la costruzione della galleria a due binari. A quell'epoca trovavansi costruiti dall'imbocco Spezia m. l. 1,482.75 circa di galleria ad un solo binario, ed a quello Parma era costruita la calotta tutta della galleria artificiale della lunghezza di m. l. 247.87 e buona parte dei piedritti, e 9.45 m. l. di calotta della galleria sotterranea.

Contemporaneamente ai lavori di scavo in avanzamento, venivano attaccate le demolizioni e gli scavi di allargamento per ridurre le tratte di galleria già eseguite, da uno a due binari.

Il sistema generalmente seguito nell'escavazione fu quello così detto *belga*; si tentò pure il sistema *austriaco* ma fu giuoco forza abbandonarlo perchè assolutamente disadatto all'escavazione in terreni poco consistenti e soggetti a forti pressioni, come furono quelli attraversati nella maggior lunghezza della galleria.

I terreni attraversati si riscontrarono per la maggior parte costituiti da argille marnose più o meno consistenti, associate a nuclei di arenaria.

A rendere maggiormente difficili i lavori, concorsero forti sorgive d'acqua e delle gravi scaturigini di gas esplosivo, simile al *grisou* che s'incontra nelle miniere di carbone.

Nel febbraio del 1887 dopo lo sparo delle mine all'avanzata inferiore a m. l. 2,500 circa dall'imbocco, scaturì una forte sorgente d'acqua che dava 70 litri circa al 1', quantità che andò aumentando sino a raggiungere litri 130 al 1'.

Le difficoltà si superarono colla costruzione di un cunicolo ausiliario a destra parallelo all'asse della ferrovia e da esso distante m. l. 16, dopo di che fu possibile riprendere l'avanzata oltre la regione acquifera.

Fu nel settembre del 1889 che si avvertì per la prima volta, nell'attacco verso Spezia, la presenza del gas infiammabile, detto *grisou*.

Dalla primavera del 1890 fino alla fine dei lavori, il gas, si può dire, fosse continuamente in permanenza ed in quantità più o meno grande. Lo si consumava mediante l'accensione a periodi di minuti 20', 30' e 40', secondo la sua produzione facendolo esplodere cioè a piccole cariche, operazione difficilissima e pericolosa che diede luogo ad alcune disgrazie.

La più grave di esse avvenne il 7 aprile 1893 alle ore 4 nel cunicolo inferiore. Dopo lo sparo delle mine si produsse una forte fuga di *grisou* che infiammandosi rapidamente e scoppiando costò la vita a 13 dei 18 operai che in quel momento lavoravano nel cunicolo.

La completa perforazione della galleria avvenne nel settembre dello scorso anno.

I lavori dell'intera linea non furono ancora liquidati ma pare costeranno oltre 100 milioni, costo inverosimile.

Le opere per la costruzione dei due tronchi d'accesso alla grande galleria furono fatte da imprese varie: la grande galleria del Borgallo venne assunta dall'Impresa Piatti.

La direzione dei lavori fu affidata dapprima ad un ufficio speciale dipendente dall'Ispettorato delle Ferrovie; poi passò alla Società per le Ferrovie del Mediterraneo; e infine fu affidata all'Ufficio del Genio Civile di Parma, sotto gli immediati ordini del cav. Peggio, che portò a compimento le varie opere.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Continuazione — Vedi numero 25, 27 e 29).

Durante l'esercizio si sono create le tariffe, supplementi e regolamenti seguenti:

#### a) Servizio interno e diretto svizzero.

1. Terzo supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci fra le stazioni del Gottardo da una parte e quelle dell'Unione Svizzera, della linea del Tössthal, della Sud-Est Svizzera e della Nord-Est Svizzera dall'altra;

2. Primo e secondo supplemento per la percezione delle spese accessorie;

3. Primo supplemento dell'appendice alla tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da Bouvet transit, Vallorbes transit, Ginevra locale e transit, ecc.;

4. Primo supplemento al regolamento dei trasporti delle ferrovie svizzere;

5. Tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della Giura-Sempione, Bulle-Romont e Regionale della Valle di Travers da una parte, e quelle della Sud-Est-Svizzera dall'altra;

6. Primo supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della ferrovia del Sihlthal da una parte e quelle della Nord-Est-Svizzera, dell'Unione Svizzera, della linea del Tössthal, della Sud-Est Svizzera e della linea di montagna Rorschach-Heiden dall'altra;

7. Primo e secondo supplemento della tariffa di esportazione per i formaggi;

8. Terzo e quarto supplemento all'appendice della tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da Rorschach;

9. Terzo e quarto supplemento all'appendice della tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da Romanshorn;

10. Tariffa (e primo supplemento) per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni del Gottardo da una parte e quelle della Sud-Est Svizzera, della Nord-Est Svizzera, delle linee del Bözberg e del Tössthal, come pure dell'Unione Svizzera dall'altra;

11. Primo, secondo e terzo supplemento alla tariffa delle merci tra Bâle (stazione della Centrale Svizzera) da una parte, la Svizzera centrale, occidentale ed il Gottardo dall'altra;

12. Primo e secondo supplemento all'appendice della tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da Chiasso transit e Pino transit;

13. Appendice e primo supplemento alla tariffa eccezionale n. 6 per il trasporto dei cereali in partenza da St. Margrethen e Buchs;

14. Tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni del Gottardo e quelle della ferrovia del Sihlthal;

15. Prima, seconda, terza e quarta appendice al primo supplemento del regolamento dei trasporti delle ferrovie svizzere;

16. Secondo supplemento alle tariffe per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della Sud-Est Svizzera e quelle dell'Unione Svizzera;

17. Tariffa per il trasporto diretto delle merci fra le stazioni della ferrovia del Sathal svizzero da una parte, e quelle della Nord-Est Svizzera, dell'Unione Svizzera, della linea del Tössthal e della Sud-Est Svizzera dall'altra;

18. Primo e secondo supplemento alla tariffa delle merci tra Bâle (stazione della Centrale Svizzera) e la Svizzera orientale;

19. Primo e secondo supplemento al regolamento e tariffa per il trasporto d'animali viventi;

20. Primo supplemento alla tariffa eccezionale n. 16 per il trasporto dei valori e dei metalli preziosi;

21. Secondo supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della Sud-Est Svizzera e quelle della Nord-Est;

22. Supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della Centrale Svizzera e quelle della Sud-Est Svizzera;

23. Tariffa eccezionale temporaria (col primo supplemento) per il trasporto dei foraggi;

24. Primo e secondo supplemento al regolamento e tariffa per il trasporto dei colli *express*;

25. Primo e secondo supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della Giura-Sempione, Bulle-Romont e del Regionale della Valle di Travers da una parte, e quelle della Nord-Est Svizzera dall'altra;

26. Tariffa eccezionale per il trasporto delle pietre in servizio diretto tra le stazioni della Nord-Est Svizzera e dell'Unione Svizzera da una parte e quelle della Centrale Svizzera, come pure della linea dell'Emmenthal dall'altra;

27. Settimo supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni della Nord-Est Svizzera e dell'Unione Svizzera da una parte e quelle della Centrale Svizzera, come pure della linea dell'Emmenthal dall'altra parte;

28. Tariffa eccezionale (con Primo Supplemento) per il trasporto di pietre in servizio interno del Gottardo, come pure in servizio diretto colla Sud-Est Svizzera, la Nord-Est Svizzera, le linee del Boetzberg e del Tössthal, l'Unione Svizzera e la linea di montagna Rorschach-Heiden;

29. Secondo Supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto di pietre in servizio diretto tra la Centrale Svizzera, Sud dell'Argovia, Seethal Svizzero, le linee Langenthal-Huttwil e dell'Emmenthal, Giura Sempione, Bulle-Romont, Regionale della Valle di Travers, le linee del lago di Thoune, del Boedeli e del Giura-Nenchâtelense da una parte, e il Gottardo dall'altra;

30. Primo Supplemento alla tariffa eccezionale n. 4 per veicoli delle Strade Ferrate;

31. Primo Supplemento alla tariffa eccezionale n. 8 per ghiaccio;

32. Tariffa eccezionale n. 9 per i prodotti agricoli;

33. Secondo Supplemento alla tariffa eccezionale n. 11 per il fieno e la paglia;

34. Tariffa temporaria d'esportazione delle mele e delle pere fresche;

35. Quarto Supplemento alla tariffa per il servizio interno delle merci del Gottardo;

36. Primo Supplemento alla tariffa per il servizio diretto delle merci tra le stazioni della ferrovia dell'Emmenthal e quelle del Gottardo;

37. Secondo Supplemento alla tariffa per il trasporto diretto delle merci tra le stazioni del Giura-Sempione, del Bulle-Romont e del Regionale della Valle di Travers da una parte, e quella del Gottardo dall'altra;

#### b) Servizio diretto tra la Ferrovia del Gottardo da una parte e diverse reti germaniche, austriache e belghe dall'altra.

1. Quinto Supplemento alla tariffa per il trasporto dei carboni tra la Germania del Nord e la Svizzera;

2. Prima parte, divisione A, delle tariffe delle merci tedesche-svizzere, con Primo Supplemento;

3. Appendice al libro I delle tariffe delle merci belghe-svizzere, con Primo Supplemento;

4. Primo e Secondo Supplemento alla tariffa delle merci tra Bale (stazione badese) e la Svizzera orientale;

5. Primo e Secondo Supplemento alla tariffa delle merci tra Waldshut e la Svizzera orientale;

6. Tariffa n. 12 dei carboni della Sarre;

7. Prima parte, divisione A, delle tariffe delle merci tra l'Austria-Ungheria e la Svizzera;

8. Terza parte, libro I, delle tariffe delle merci tra l'Austria-Ungheria e la Svizzera;

9. Terza parte, libro II, delle tariffe delle merci tra l'Austria-Ungheria e la Svizzera;

10. Prescrizioni d'istradamento concernenti il libro I del traffico delle merci tra l'Austria-Ungheria e la Svizzera;

11. Prescrizioni di istradamento concernenti i libri II del traffico delle merci tra l'Austria-Ungheria e la Svizzera;

12. Tariffa eccezionale n. IV per il trasporto dei cereali in partenza dalle stazioni della prima Società R. I. di navigazione a vapore sul Danubio in destinazione per la Svizzera, con Primo Supplemento ed Appendice.

#### c) Servizio italo-svizzero.

1. Prima parte, divisione A, della tariffa generale delle merci;

2. Sesto e Settimo Supplementi alla Prima parte, divisione B, come pure alla Seconda parte della tariffa generale delle merci.

#### d) Servizio italo-germanico.

1. Prima parte, divisione A, della tariffa generale delle merci, con Primo Supplemento;

2. Quinto e Sesto Supplementi alla Prima parte, divisione B, Settimo e Ottavo Supplementi alla Seconda parte della tariffa generale delle merci;

3. Quarto e Quinto Supplementi alle prescrizioni di istradamento;

4. Secondo Supplemento alle prescrizioni d'istradamento per la tariffa eccezionale delle derrate alimentari in vagoni completi in partenza dall'Italia. (Continua).

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione

letta nell'Assemblea generale del 20 giugno 1894

(Contin. e fine — V. N. 27, 28 e 29).

Si sta trattando col R. Governo per la decisione di varie pendenze, fra le quali quella concernente il rimborso della maggiore spesa incontrata dalla Società per la costruzione del ponte sul Po a Mezzanacorti anche per il transito ordinario. Come fu notato nella relazione dell'anno precedente, tale rimborso, già assicurato in genere da sentenza passata in giudicato, sarebbe stato liquidato dal R. Ispettorato in una misura che, in via di transazione e per evitare nuove e prolungate complicazioni giudiziarie, il Consiglio si dichiarò disposto di accettare. È sperabile che, eliminate in breve le difficoltà interne degli uffici governativi per lo stanziamento dei fondi occorrenti, si possa giungere finalmente alla risoluzione di questa ormai troppo prolungata vertenza.

**Esercizio della Rete Adriatica.** — Cause pendenti al 1° gennaio 1893 . . . . . N. 211  
Introdotte nell'anno 1893 . . . . . » 204

		Totale	N. 415
Nel corso dell'anno	Vinte . . .	N. 36	
	Transatte . .	» 86	
	Abbandonate .	» 38	
	Perdute . . .	» 4	
	Perente . . .	» 1	
			» 165

Restano pendenti al 31 dicembre 1893 N. 250

Fra le cause transatte si è compresa quella che sola era pendente dinanzi al Collegio arbitrale, in cui il R. Governo sosteneva doversi accollare alla Società dal 1° luglio 1885 in poi le pensioni così dette di grazia, concesse dalle precedenti gestioni governative delle reti Alta Italia, Romane e Calabro-Sicule: vale a dire le pensioni che all'infuori di quelle regolamentari e facenti carico ai Consorzi delle Casse



Pensioni, erano stanziare in via eccezionale sul bilancio dell'esercizio per causa di infortunii, soppressioni di uffici, benemerienze speciali o per altri motivi congeneri.

Con sentenza deliberata il 15 e sottoscritta il 16 giugno 1893 il Collegio arbitrale, a voti unanimi, rigettando in ogni altra parte le istanze del Governo giudicò doversi sostenere dalla Società per la durata dell'esercizio della rete Adriatica il carico annuale di quelle sole pensioni che risultarono concesse ad agenti ferroviari o loro famiglia e per causa esclusiva di infortuni occorsi sulle linee ora incluse nella rete Adriatica. Dichiarò compensate fra le parti le spese.

Tanto il Governo come la Società accettarono tale responso che si concreta in sostanza in una specie di transazione della quale non resta che computare gli effetti per via di opportuna liquidazione, ponendo a debito della Società l'annualità che risulterà non importante per la categoria delle pensioni poste a carico della Società e che mano a mano si sono estinte o si estingueranno colla morte dei pensionati.

#### VIII. — Utile netto dell'Esercizio.

<i>Prodotti.</i> — Quota 62.50 0/0 sul prodotto lordo ottenuto dall'esercizio della rete principale (art. 25 del contratto di esercizio) . . . . .	L. 59,948,348.03
Compensi dovuti dallo Stato per l'esercizio della rete complementare (art. 73 del Capitolato allegato al Contratto d'esercizio) . . . . .	» 7,491,495.88
Compensi e proventi diversi . . . . .	» 637,551.10
Proventi in rimborso di spesa . . . . .	» 2,695,240.86
<b>Totale . . . . .</b>	<b>L. 70,772,635.87</b>

*Spese.* — Spese complessive dell'esercizio, così ordinarie che straordinarie . . . . .

Utile netto dell'esercizio . . . . . L. 3,209,058.15

Per fare il confronto coll'anno 1892 occorre defalcare da questa somma L. 1,006,399.65, importo di tasse e spese diverse non inerenti all'esercizio, le quali fanno parte delle spese generali dell'Amministrazione centrale e che in quest'anno si sono portate a carico diretto della Liquidazione generale (allegato 2). L'utile netto dell'esercizio si ridurrebbe così a . . . . . L. 2,202,658.50 e nell'anno 1892 essendo risultato di . . . . . » 3,751,310.51 si ha una diminuzione di . . . . . L. 1,548,652.01

dovuta al minor prodotto del traffico sulla rete principale.

#### IX. — Liquidazione generale.

*Impiego dei residui attivi al 30 giugno 1885.* — Il capitale di esclusiva proprietà degli Azionisti ascendeva, al 31 dicembre 1892, a . . . . . L. 15,884,636.23

Aggiungendo i prelievi fatti sull'utile derivante dall'impiego del capitale stesso durante l'es. 1892, cioè:

Quota per ammortizzazione delle azioni a matrice » 20,603.97  
6 0/0 alla riserva ordinaria . . . . . » 56,107.34

Si hanno in totale . . . . . L. 15,961,347.54

Questa somma, che è stata impiegata in parte nell'acquisto di stabili e titoli diversi e che per la rimanenza si considera impiegata al tasso medio della rendita, ha dato nel 1893, un provento complessivo di . . . . . L. 797,275.51

Da cui detratto l'interesse imputabile al fondo per l'ammortizzazione delle 60 mila azioni a matrice in . . . . . » 21,634.17

Residuano L. 775,641.34

Deducendo inoltre i prelievi statutarî, ossia:

Il 6 0/0 alla riserva ordinaria . . . . . L. 46,538.48

Il 5 0/0 assegnato:

Per 3/4 al Consiglio d'amministrazione . . . . . » 29,086.55

E per 1/4 ai Capi di servizio . . . . . » 9,695.52

L. 85,320.55

L. 690,320.79

e aggiungendo per contro il residuo utile non distribuito al 31 dicembre 1892 in . . . . . L. 1,001.65

si ha una somma disponibile di . . . . . L. 691,322.44  
dalla quale vi proponiamo di prelevare . . . . . » 672,000.00  
ripartibili fra gli azionisti in ragione di L. 1.60 per ognuna delle 420 mila azioni emesse, portando a conto nuovo le rimanenti . . . . . L. 19,322.44

*Gestione della rete Adriatica.* — La gestione dell'anno 1893 dà all'attivo:

Sovvenzione chilometrica spettante alla Società per la costruzione delle linee:

ai termini dell'articolo 7 del contratto di esercizio . . . . . L. 32,061,645.88

ai termini dell'articolo 9 della Convenzione 20 giugno 1888. . . . . » 3,639,146.45

Utile netto dell'esercizio . . . . . » 3,209,058.15

Compenso per l'impiego del materiale rotabile e d'esercizio (articolo 26 del Contratto di esercizio). . . . . » 6,660,000.00

L. 45,569,850.48

ed al passivo:

Interessi in monte ed ammortizzazione delle azioni e delle obbligazioni sorteggiate. L. 38,020,880.48

Quota di ammortamento delle spese di fondazione . . . . . » 27,007.20

Tassa di ricchezza mobile sul reddito industriale . . . . . » 1,445,150.57

Spese d'amministrazione centrale (quotazione dei titoli all'estero, fondo Umberto e Margherita, spese e tasse diverse) . . . . . » 1,269,103.82

Perdite di cambio . . . . . » 2,165,841.29

L. 42,927,983.36

Risultanza attiva L. 2,641,867.12

Prelievi determinati dall'articolo 52 dello Statuto sociale:

Il 6 0/0 alla riserva ordinaria L. 158,512.02

Il 5 0/0 assegnato:

Per 3/4 al Consiglio d'amministrazione . . . . . » 99,070.02

E per 1/4 ai Capi di servizio. . . . . » 33,023.34

Maggiore somma occorrente a completare l'assegno fissato a favore del Consiglio d'amministrazione dall'assemblea del 10 giugno 1871 . . . . . » 21,843.43

L. 312,448.81

Rimangono L. 2,329,418.31

Avanzo di utili del 1892 non distribuiti . . . . . » 1,613.99

Totale utili ripartibili L. 2,331,032.30

Vi proponiamo ora di prelevare sul fondo di riserva straordinario costituito cogli utili degli anni 1888 e 1889 la somma di . . . . . L. 400,000.00  
che al netto della quota 10 0/0 spettante allo Stato in ordine all'art. 27 del Contratto di esercizio in . . . . . » 40,000.00

dà L. 360,000.00

portando così l'utile da ripartire a . . . . . L. 2,691,032.30

che permettono una distribuzione di L. 6.40 per ognuna delle 420,000 azioni emesse, e cioè di complessive . . . . . » 2,688,000.00

rimanendo a conto nuovo . . . . . L. 3,032.30

*Signori,*

Abbiamo l'onore:

1. Di sottoporre alla vostra approvazione la seguente proposta:

L'Assemblea generale degli azionisti approva la relazione del Consiglio d'amministrazione, il preventivo del 1894, i conti del 1893, e fissa in lire otto il dividendo per ognuna delle 420,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione.

2. Di invitarvi ad eleggere:

a) Sette consiglieri d'amministrazione in luogo dei signori:

Cagnola nob. comm. Carlo — Decio comm. avv. Innocente — Lancia di Brolo marchese Corrado — Papadopoli conte Nicolò — Parodi comm. Giacomo — Pisa cav. dottore Luigi — Spinelli cav. Luigi, uscenti di carica per turno e rieleggibili;

b) Un Consigliere d'amministrazione in sostituzione del defunto avvocato Ambrogio Trezzi;

c) Tre Sindaci e due Supplenti, giusta le disposizioni dell'articolo 183 del Codice di Commercio e dell'articolo 32, paragrafo 1°, degli Statuti sociali; avvertendo che l'ottimo comm. Carlo Peri, il quale ha tenuto per molti anni con somma diligenza l'ufficio di Sindaco, ha dichiarato con nostro dispiacere che per le sue condizioni di età e di salute non potrebbe ulteriormente accettare l'incarico.

#### *Deliberazioni dell'Assemblea.*

Risultarono depositate Azioni n. 55,960, con diritto a voti n. 1218.

Intervennero all'Assemblea 78 Azionisti, rappresentanti Azioni n. 46,514, con diritto a voti n. 542.

#### *L'Assemblea:*

ha approvato la Relazione del Consiglio d'Amministrazione, il preventivo d-l 1894, i conti del 1893, ed ha fissato in lire otto il dividendo per ognuna delle 420.000 azioni e cartelle di godimento in circolazione;

ha riletto i Consigli-ri d'Amministrazione uscenti di carica per turno e rieleggibili, e cioè i signori: Cagnola nob. comm. Carlo, Decio comm. avv. Innocente, Lancia di Brolo marchese Corrado, Papadopoli conte Nicolò, Parodi comm. Giacomo, Pisa cav. dott. Luigi, Spinelli cav. Luigi;

ha nominato Sindaci i signori: Peruzzi comm. Cosimo, Da Passano marchese Manfredo, Luchi cav. Lorenzo; e Sindaci supplenti i signori: Borgheri cav. Alessandro, Rossi comm. Gerolamo.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Reggio-Sant'Eufemia.*

Ci informano da Reggio di Calabria che i lavori di costruzione della linea Reggio-Sant'Eufemia nel tratto fra Pizzo e Sant'Eufemia sono così avanzati da renderne possibile l'apertura all'esercizio entro il mese di settembre p. v.

><

### *Linea Siracusa-Licata.*

*(Progetto di ampliamento del ponte sul fiume Anapo).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa il progetto di ampliamento del ponte sul fiume Anapo, lungo il tronco Siracusa-Noto della ferrovia Siracusa-Licata, mediante l'aggiunta di una luce di m. 20 a travata metallica uguale a quella esistente. Il progetto considera: l'esecuzione di una variante provvisoria a destra della ferrovia, da servire per il passaggio dei treni durante la costruzione delle opere di ampliamento del ponte; i lavori inerenti all'ampliamento suddetto. La spesa complessivamente all'uopo preventivata ammonta a L. 113,219.73, delle quali L. 10,676.91 per la variante e L. 102,542.82 per l'allargamento del ponte. Per quest'ultimo lavoro si deve utilizzare una travata metallica tolta d'opera d'altro ponte, debitamente rinforzata. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Preventivo dei materiali metallici d'armamento).*

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa il preventivo di magazzino dei materiali metallici di armamento occorrenti durante l'esercizio finanziario 1894-95, da provvedere a carico del secondo fondo di riserva. La Società, coll'occasione, ha presentato gli elaborati di gara per la fornitura delle rotaie e degli accessori metallici pel binario corrente. Ci riserviamo dare nel prossimo numero del *Monitore* dettagliate notizie circa il preventivo suaccennato, il cui importo ascende a L. 970,000.

><

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Programma per l'impiego del fondo per le linee complementari).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha rimesso al Ministero dei Lavori Pubblici per approvazione il programma da essa studiato per la completa utilizzazione del fondo di L. 3,000,000 sulle linee complementari per gli anni finanziari 1892-93, 1893-94 e 1894-95.

*(Gara aggiudicata).*

Nella gara a licitazione privata, che ebbe luogo recentemente in Ancona, presso la Direzione dei lavori delle Ferrovie Meridionali, per l'appalto dei lavori di costruzione di cisterne a case cantoniere, lungo la linea da Lavezzola a Lugo, dell'importo presunto di L. 18,400, è rimasta aggiudicataria la Ditta Bertazzoni Francesco col ribasso del 26,20 0/0 sui prezzi di tariffa. Le Ditte invitate alla gara furono 12, delle quali hanno concorso n. 8.

*(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).*

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Arcangelo Mazzantini per la costruzione di un acquedotto in tubi in ghisa, in sostituzione di due manufatti lesionati posti ai chilometri 34.343 e 34.487 della linea *Faenza-Firenze* in stazione di Borgo San Lorenzo;

2. La proposta, con annesso preventivo di L. 625, per la soppressione di una colonna idraulica nella stazione di Sepino, per l'impianto della medesima nella *stazione di Brindisi*;

3. La proposta dei lavori occorrenti per consolidare i muri di sostegno ai chilometri 60.309, 65.737 e 66.471 della linea *Bologna-Pistoia*, onde riparare ai guasti causati dalla piena del Reno del 1° ottobre 1893. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 132,700, la quale è ripartita come segue: per difese al muro presso al Ponte del Diavolo (chilom. 60.309), L. 14,000; idem al muro di Cà de' Chiombi (chilom. 66.471), L. 72,500; idem al muro Olivani (chilom. 65.737), L. 46,200. Le opere murarie saranno date in appalto mediante gara a licitazione privata a norma dell'articolo 65 del capitolato di esercizio. La fornitura e posa dei massi di scogliera occorrenti per la esecuzione dei lavori medesimi saranno affidati a trattativa privata.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc.)*

*presentati all'approvazione governativa).*

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la formazione di un presidio di prismi a valle del pennello — costruito nel 1890 — a

sponda destra del Po, a monte del ponte presso Valenza, lungo la linea *Alessandria-Arona*. Spesa preventivata L. 7700. Lavoro da eseguire a trattativa privata;

2. Il fabbisogno, con annesso preventivo di spesa di L. 7000, dei mobili ed attrezzi occorrenti per la fornitura di primo impianto del tronco da Sora a Balsorano nella ferrovia da *Avezzano a Roccasecca*;

3. Il progetto dei lavori occorrenti per la chiusura della linea *Napoli-Eboli* in alcuni tratti aperti fra Salerno e Pontecagnano e precisamente fra i chilom. 53.600 e 57.600. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 4000;

4. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 41.000, per lavori di ripristinamento e di consolidamento del corpo stradale presso il casello N. 4 della linea da *Bastia a Mondovì*, in seguito ai guasti prodotti dalle piene dell'Ellero;

5. Il preventivo della spesa di L. 10.320 occorrente per provvedere alla esecuzione dei lavori di scavo di un pozzo nella *stazione di Torino (Porta Nuova)*, per l'alimentazione del rifornitore nei casi di deficienza d'acqua nella condotta della città. Lavoro da eseguirsi a cottimo a trattativa privata;

6. Il conto preventivo della spesa di L. 680, occorrente per la riparazione delle lesioni manifestatesi nelle murature dell'ala a ponente del fabbricato viaggiatori della *stazione internazionale di Ventimiglia*;

7. Il progetto per il consolidamento del ponticello al chilom. 175.896 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi-Montagna. Spesa preventivata L. 600;

8. Il preventivo della spesa di L. 1900, occorrente per l'impianto di un disco di segnalamento a distanza a protezione della *stazione di Reggio-Porto*;

9. Il progetto per la collocazione di catene e chiavi in ferro alle case cantoniere ai chilom. 383.006 e 437.897 rispettivamente fra le stazioni di Gerace e di Ardea e fra Amendolea e Melito della linea *Taranto-Reggio*. Spesa preventivata L. 1180;

10. Il progetto dei lavori di ricostruzione con sagoma circolare di un tratto di m. 15 della galleria Zango dal chilom. 75.127 al chilom. 75.142, fra le stazioni di Battipaglia e di Lagonegro nella ferrovia da *Sicignano a Castrocuoco*. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate in progetto ammonta a L. 27.000, ed alle medesime si propone di provvedere mediante gara a licitazione privata a norma dell'art. 65 del capitolato d'esercizio;

11. Il preventivo di magazzino dei materiali metallici d'armamento da provvedere a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali durante l'esercizio 1894-95 per l'ordinaria manutenzione dei binari e degli scambi in ferro, tuttora in opera. La spesa considerata nel detto preventivo ascende a L. 45.000; ed unitamente al medesimo sono stati sottoposti alla superiore approvazione gli elaborati di gara per la provvista dei materiali occorrenti pel binario corrente.

(Gara aggiudicata).

La Ditta Cerini Giovanni di Ventimiglia è rimasta aggiudicataria, col ribasso del 20.05 per cento sui prezzi di tariffa, nella gara a licitazione privata che ebbe luogo a Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, per l'appalto dei lavori di ripristino del quarto di cono del ponte sul torrente Armea, fra Taggia e Sanremo, nella linea Genova-Ventimiglia, dell'importo approssimativo di L. 6600. Alla gara erano

state invitate n. 13 Ditte, e hanno presentato offerta di ribasso n. 7.

><

#### *Linea Bicocca-Siracusa.*

(Impianto di Ufficio telegrafico).

La Direzione Generale delle Ferrovie della Sicilia ha sottoposto alla superiore approvazione il progetto per l'impianto di un Ufficio telegrafico nella fermata di Agnone, lungo la linea da Bicocca a Siracusa.

><

#### *Istanza per l'orario delle Ferrovie Valtellinesi.*

Ci informano da Sondrio che quell'Amministrazione municipale ha instato presso il Ministero dei Lavori Pubblici e presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali per ottenere che venga attivato per le Ferrovie Valtellinesi un orario più comodo e più confacente ai bisogni di quelle popolazioni, e che i treni tanto diretti che omnibus facciano capo a Sondrio anziché a Chiavenna.

><

#### *Pei servizi portuali.*

Sappiamo che sabato scorso, 21 corrente, l'ing. capo del Genio Civile di Livorno signor cav. Luigi Luiggi, è partito in missione all'estero.

L'ing. Luiggi si reca a studiare i più recenti perfezionamenti introdotti nei vari servizi portuali ad Anversa, Rotterdam, Amsterdam, nonché in vari porti inglesi.

Questo studio è collegato con quello della Commissione pel riordinamento dei servizi del porto di Genova, di cui l'ing. Luiggi fa parte.

All'Aia il cav. Luiggi prenderà parte, come delegato del Governo italiano, al Congresso internazionale di Navigazione che si tiene di questi giorni.

><

#### *Modificazioni di orario per l'apertura della Bellano-Colico.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa l'orario delle linee Sondrio-Milano, Chiavenna-Colico, Seregno-Bergamo e Chiasso-Como-Lecco, da attivarsi coll'apertura all'esercizio del tronco Bellano-Colico. Nella compilazione dell'orario medesimo la Società ha studiato di soddisfare, nel limite del possibile, alle esigenze molteplici delle provincie interessate.

><

#### *Facilitazioni per le Feste Estive di Napoli.*

In occasione delle Feste Estive che avranno luogo in Napoli, l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha determinato di adottare i seguenti provvedimenti:

1. Effettuazione di due gite di piacere da Roma a Napoli, con treni speciali, e con biglietti di andata e ritorno ai prezzi di L. 20 in 1<sup>a</sup> classe; di L. 15 in 2<sup>a</sup> classe, e di L. 10 in 3<sup>a</sup> classe; la prima in occasione dell'Assunzione (15 agosto), la seconda per la festa di Piedigrotta (8 settembre);

2. Maggior validità ai normali biglietti di andata e ritorno a cartoncino, a seconda dell'importanza dei festeggiamenti che di mano in mano si svolgeranno;

3. Istituzione di speciali biglietti di andata e ritorno a tariffa normale da Milano, Torino e Spezia a Napoli, assegnando a quelli da Milano e da Torino una validità di 15 giorni ed a quelli da Spezia di 12 giorni.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo al prolungamento del primo binario per l'incrocio dei treni nella stazione di Filattiera, lungo la ferrovia da Parma a Spezia. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 10,415.94, ed il Consiglio ha ammesso che alla esecuzione delle opere si provveda nel modo proposto dalla Società.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che sia da respingere il ricorso a S. M. il Re dei signori Martirani Matteo e Giuseppe Salvatore Lamberti contro il provvedimento col quale il Ministero dei Lavori Pubblici dichiarò di non poter prendere in considerazione una loro domanda tendente ad ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una strada ferrata da Cavaiano per Caserta a Piedimonte d'Alife.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere sui seguenti altri affari riguardanti pure il servizio delle Strade Ferrate:

1. Su di un progetto di transazione, a tacitazione di ogni pretesa di maggiori compensi, avanzata dall'Impresa Oliveri per la costruzione del tronco da Piedimulera a Domodossola nella ferrovia da Gozzano a Domodossola;

2. Sul collaudo delle opere di ampliamento del servizio merci nella stazione di Squinzano (linea Bologna-Otranto), appaltate all'Impresa Candido Rampino; sulla domanda di maggiori compensi da essa avanzati e sulla applicazione della penale per ritardata consegna dei lavori;

3. Su di una domanda avanzata dalla Ditta Miani e Silvestri per la non applicabilità di una multa contrattuale inflitta a causa della ritardata consegna di n. 200 carri scoperti;

4. Circa all'applicabilità della multa contrattuale inflitta all'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche in Napoli per la ritardata consegna alla Società delle Strade Ferrate della Sicilia di n. 6 carrozze miste di prima e seconda classe;

5. Circa all'applicabilità della multa contrattuale a carico dell'Impresa Arzelà, per un ritardo nel compimento dei lavori di ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Nervi lungo la ferrovia da Genova a Pisa.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.**(Approvazioni governative).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha ammesso, per la parte che lo riguarda:

a) La concessione fatta alla Ditta Gabrielli e Bramanti relativa alla concessione di un prezzo speciale per i suoi trasporti di sale da Novara a Santhià per Biella, dietro vincolo di un traffico minimo annuale di 800 tonnellate;

b) La rinnovazione per un altro anno ed alle identiche condizioni di quella precedente, della concessione a favore della Ditta Galeotti-Regattieri per i suoi trasporti di carbon fossile;

c) La rinnovazione per un altro anno, ed alle medesime condizioni già in vigore, della concessione a favore della Ditta Gabba e Pozzi e Comp. per i suoi trasporti di fichi secchi, carubbe, ecc., dalle provincie meridionali all'Alta Italia.

*(Modificazione di tariffa speciale).*

È in corso il Decreto ministeriale col quale viene stabilito che la voce: *damigiane in ceste o casse* (d), *od anche (se usate) alla rinfusa a vagone completo*, contenuta nell'elenco dei recipienti ammessi alla serie B della tariffa speciale n. 5 G. V., resta annullata e sostituita dalle seguenti: « damigiane di ogni specie, in ceste, gabbie o casse », « damigiane usate in qualunque modo rivestite e damigiane nuove, interamente rivestite fino alla bocca, spedite sciolte, cioè non in ceste, gabbie o casse ».

*(Proposte di tariffe locali).*

Sono in corso anche altri due Decreti, col primo dei quali viene approvata l'applicazione della tariffa locale n. 204 P. V., limitatamente al percorso su linee adriatiche e mediterranee ai trasporti destinati alla ferrovia Santhià-Biella, giusta la proposta all'uopo presentata dalle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico; e col secondo viene approvata una tariffa proposta dall'Amministrazione della ferrovia di Valle Seriana per i trasporti a grande velocità di messaggerie e merci da adottarsi in via di esperimento per la durata di due anni.

*(Decreti ministeriali).*

Con Decreto ministeriale, in corso di firma, viene approvato il quinto supplemento alla tariffa italo-austro-ungarica del 1° ottobre 1887. Col supplemento medesimo viene posta in vigore per il percorso italiano la nuova tariffa speciale eccezionale N. 4 per i filati di canapa, lino, ecc.; e per il percorso austro-ungarico l'estensione della tariffa eccezionale N. 18 per le spedizioni di frutta e di verdure fresche;

Con altro Decreto ministeriale, pure in corso di firma, si provvede che: 1. i prezzi della tariffa locale N. 210, serie B vengano estesi ai trasporti provenienti dalla linea Sparanise-Gaeta, non meno che ai trasporti in arrivo alle stazioni di Monopoli e di Bisceglie, mantenendo in vigore tale estensione alle provenienze delle linee Caserta-Avellino ed Avellino-Benevento; 2. il limite minimo di percorso per trasporti da eseguirsi in base alla serie B della predetta tariffa venga ridotto da 250 a 200 chilom.; 3. la tariffa stessa, con le aggiunte e modificazioni di cui sopra, abbia la durata, in via di esperimento, di due anni a partire dal 1° del corrente mese.

**ATTI UFFICIALI****concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI**

La *Gazzetta Ufficiale* del 24 luglio 1894 (n. 173) pubblica la legge con la quale è autorizzata la spesa straordinaria di lire 72,000 per la costruzione di una travata metallica pel ponte sul fiume Adda, sopra Grosio, nella strada nazionale n. 18 dello Stelvio, da iscriversi in uno speciale capitolo da istituirsi nello stato di previsione della spesa del Ministero dei Lavori Pubblici per l'esercizio finanziario 1894-95.

A compenso di tale spesa è approvata una corrispondente diminuzione sullo stanziamento del capitolo 22: « Lavori per stabilire il transito, cioè: sgombrare di nevi, di materie franate o trasportate dalle piene; e per riparare o garantire da danni le strade ed i ponti nazionali », dello stato di previsione suddetto.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Bellano-Colico.** — *Visita di ricognizione.* — Il giorno 23 corr. ebbe luogo la visita di ricognizione del nuovo tronco Bellano-Colico.

Essa fu fatta con un treno speciale arrivato da Milano alle ore 8, su cui vi erano il comm. Pessione, vice-direttore generale dell'Adriatica; il comm. Parvopassu, direttore generale dei lavori; il cav. Roddolo, già capo-sezione della Lecco-Colico, ora capo-divisione sulla linea Sulmona Isernia; i cav. Mottura e Sartori e tutti i direttori dei singoli servizi.

Fungevano da commissari governativi gli ing. Olmi e Galletti.

A Lecco salirono sul treno tutti i componenti l'ufficio costruzioni col loro capo ing. Vigorelli.

Il treno partì per Bellano, donde cominciò la visita della linea, che non diede luogo a nessun appunto.

A Dervio vi fu accoglienza festosa per parte di quella popolazione accorsa colla musica alla stazione.

A Colico non vi fu alcun ricevimento.

I gitanti si recarono tosto a colazione; gli ingegneri, sul piroscalo *La Lombardia*, messo a disposizione dalla Società Lariana, gli altri impiegati all'albergo dell'*Isola Bella*, ove furono serviti egregiamente.

La colazione era offerta dall'Adriatica.

L'apertura della linea avrà luogo, come abbiamo detto, il 1° agosto.

**Ferrovia Nord-Milano.** — Si è ultimato in questi giorni lo scavo della lunga trincea che dalla stazione del Nord va fino alla stazione di smistamento, e fatta appositamente per dare una nuova sede ai binari della Nord-Milano ed evitare il passaggio a livello di via Mario Pagano, che per molte ore del giorno intercettava le comunicazioni fra le due estremità di quella frequentatissima via. Ora, queste sono assicurate mediante un sottopassaggio, sul quale corre liberamente il tram elettrico. Quest'opera, di vera e riconosciuta necessità, è costata 500,000 lire ed è stata condotta a termine in brevissimo tempo. Il manufatto per il sottopassaggio è in muratura con volte in mattoni e *putrelles*; i muri di sostegno delle scarpate sono parte pure in muratura e parte in pietrame.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia Francesi.** — *La ferrovia di Chamounix-Frontiera Svizzera.* — Il Senato francese ha approvato un progetto di legge per la costruzione di una ferrovia da Chamounix alla frontiera svizzera verso Martigny.

Questa linea è il prolungamento della sezione da Bellegarde ad Annemasse ed a Cluses e conserverà fino a Fayet, presso Gervas-les-Bains, il carattere strategico, cioè sarà costrutta a via larga.

Infatti le gole e la valle dell'Arve, tra Cluses, Sallanches e La Fayet sono facilmente accessibili e la ferrovia potrà essere costrutta senza difficoltà, ma in seguito gli accessi del monte Bianco ed il colle di Barberina, di dove si dovrà scendere a Martigny, presentano tali ostacoli che si dovrà rassegnarsi a costruire una linea a scartamento ridotto e in qualche tratto anche delle cremalierie.

Nonostante, la intera linea avrà un grande valore dal punto di vista strategico, ove la Francia dovesse difendersi da un nemico che avesse invasa la Svizzera malgrado la sua neutralità, il Chiabrese ed il Faucigny.

**Ferrovia Russe.** — *Riscatto di linea.* — In virtù di una decisione del Comitato dei Ministri, sanzionata dall'Imperatore il 6 giugno u. s., la linea di Lozovo-Sebastopoli sarà riscattata il 1° novembre 1894.

Ai termini della legge del 20 maggio 1892, il Ministro delle finanze è incaricato del regolamento dei conti tra lo Stato e gli azionisti della linea.

**Ferrovia Spagnuola.** — Il Comitato costituito a Londra per rappresentare i portatori d'obbligazioni di prima ipoteca della Compagnia Ferroviaria Zafra-Huelva ha pubblicato il 4 luglio corrente il suo rapporto concernente le misure da prendersi in ragione dello stato di sospensione dei pagamenti di questa Compagnia.

Il Comitato consiglia ai portatori d'obbligazioni di accettare le seguenti proposte:

Durante cinque anni, a contare dal 1° gennaio ultimo, le obbligazioni di prima ipoteca si dividerebbero la totalità dei prodotti netti della Compagnia, deduzione fatta delle spese d'esercizio, mantenimento ed amministrazione;

Il pagamento di questa ripartizione avrà luogo una sola volta all'anno, il 1° aprile seguente la chiusura di ogni esercizio;

Gli obbligatari od i loro delegati avranno diritto di controllo sui conti della Compagnia. La Compagnia avrebbe il diritto di ottenere in prestito fino alla concorrenza di 25,000 lire sterline.

**Ferrovie Germaniche.** — *Sottopassaggi e cavalcavia di ferro per la stazione di Dusseldorf.* — Dalla *Zeitschrift für Bauwesen* togliamo le seguenti notizie sui molteplici sottopassaggi e cavalcavia, cui ha dato luogo la costruzione della stazione centrale di Dusseldorf. Tali opere sono di ferro, e la descrizione che ne fa il signor Platt, ispettore ferroviario delle costruzioni, nel periodico sopra citato (anno 1894, fascicolo IV a VI), presenta un grande interesse per i dati che riferisce e per lo studio comparativo dei vari tipi e delle varie disposizioni costruttive adottate nei diversi casi.

La sistemazione della stazione di Dusseldorf ha reso necessario l'attraversamento di 42 strade, sentieri o ferrovie; a ciò si è provveduto con 32 sottopassaggi e 10 cavalcavia, di luce diversa, a 1, 2, 3, 4 e, per la cavalcavia, fino 32 binari. Le opere sono di ferro, con spalle e muri di ritorno in muratura, e appoggi intermedi su colonne di ghisa.

Il carico di sicurezza adottato per le murature fu di chilogrammi 10 e 7 chilogrammi al cmq., secondochè venivano impiegate malte di cemento o di calce ordinaria; quello per la massiciata di sabbia fu di kg. 2, per la massiciata di ghiaia di kg. 4.5 per cmq.

Per la considerazione che due travi principali molto vicine tra loro presentano difficoltà di posa e di manutenzione non indifferenti, si costruirono tutti i ponti a 2 binari con 3 travi principali, quelli a 3 binari con 4 travi principali, e così di seguito. Si intende che i travi intermedi sono più robusti degli estremi. Questi, in alcuni dei sottopassaggi, sono stati calcolati come travi intermedi in previsione dell'aggiunta di un binario a quelli presenti.

Il numero degli appoggi varia tra 2 e 20, la distanza loro

tra m. 4.10 e m. 48, l'altezza del trave tra  $\frac{1}{6}$  e  $\frac{2}{25}$  di questa distanza;

il rapporto delle luci estreme a quelle intermedie tra  $\frac{1}{2.66}$  e  $\frac{1}{4.38}$ , in media  $\frac{1}{3.1}$  pei sottopassaggi, ed

è quasi costantemente eguale ad 1 pei cavalcavia. Molto frequente, come quello che presenta la massima economia, è il tipo su 4 appoggi, assai comune nelle ferrovie tedesche.

Gli appoggi intermedi sono costituiti da colonne di ghisa così dette a pendolo (*Pendelsäulen*) con cerniere sferiche. Ogni colonna consta delle parti seguenti: 1° il blocco di fondazione; 2° la parte sottostante della cerniera sferica inferiore; 3° la parte superiore di detta cerniera; 4° il fusto della colonna; 5° la cerniera superiore; 6° il pezzo di testa: le parti 2, 3, 5, 6 sono identiche per tutte le colonne, e solo variano le 1 e 4. Onde compensare gli abbassamenti prodotti dall'assetto della muratura o da un leggiero cedimento del blocco di fondazione, tra la parte superiore di questo e la parte inferiore della cerniera possono introdursi delle lamine di rame. La spessore delle pareti del fusto varia fra i mm. 18 e 40.

I travi principali sono tenuti fissi sugli appoggi estremi mediante un ancoraggio applicato, per evitare momenti di



torsione, su apposito prolungamento del trave e tale da permettere la dilatazione di questo.

Le piastrine d'appoggio sono foggiate a superficie sferica del diametro di m. 3.5. Esse sono incassate nella muratura e assicurate con una composizione di 90 a 95 Olo di piombo e 10 a 5 Olo di antimonio. Per renderne più agevole la esatta posa in opera e il ricambio, venne fissata la piastra sulla muratura mediante buloni a vite, la cui testa è sormontata da una piastra di adattamento sagomata sulla faccia superiore, secondo la superficie sferica di appoggio, e assicurata con una caviglia al bulone stesso. Mediante un leggerissimo innalzamento del trave, levando la caviglia, può togliersi la piastra di adattamento, quindi il bulone, e spostare in conseguenza la piastra d'appoggio fino a disporla nella sua giusta posizione, o anche ricambiarla all'occorrenza. Il sistema ha fatto, fino ad oggi, eccellente prova.

Dei 32 sottopassaggi, 4 sono con trave piena ad arco a due cerniere, della luce di m. 16.5 a 23, ed altezza libera, alla chiave, di m. 4.40 a 5.28, all'imposta di m. 2.20 a 2.62. Tutti gli altri sono con trave rettilinea.

Le travi dei sottopassaggi furono calcolate, supponendo un treno formato da una locomotiva *tender* (a 3 assi), due locomotive (a 3 assi) con *tender* separato (pure a 3 assi), e tanti carri carichi (ognuno a 3 assi). Si adottò come peso di ogni asse di locomotiva 14 tonn., di ogni asse di *tender* 9 tonn., di ogni asse di carro carico 8 tonn. Le travi dei cavalcavia per strade ordinarie furono calcolate supponendo un carico fisso di 500 kg al mq. e un carico mobile costituito da un traino di carri del peso di 6 tonn. ogni asse.

## Notizie Diverse

**Riforme postali e telegrafiche.** — Al Ministero delle poste e dei telegrafi sono in corso di studio parecchie riforme, prima fra le quali, l'impianto di linee telefoniche fra i grandi centri, il cui esercizio potrebbe essere assunto da Società private, o altrimenti condotto dal Governo; riduzione del 50 per cento sulla tariffa telegrafica per i dispacci diretti dai corrispondenti ai propri giornali; l'istituzione della cartolina telegrafica ed altre.

**Il Commercio colla Francia.** — La Camera di Commercio italiana di Parigi comunica che, durante il primo semestre 1894, l'importazione delle merci italiane in Francia (commercio speciale) si elevò a fr. 74,062 000, e l'esportazione delle merci francesi per l'Italia raggiunse franchi 48,023,000.

Dal confronto col primo semestre del 1893, risulta: maggiore importazione di merci italiane in Francia 10,473,000, minore esportazione di merci francesi in Italia fr. 20,518,000.

Il commercio totale della Francia coll'estero durante il primo semestre 1894 si elevò a franchi 2,235,620,000 per l'importazione, ed a franchi 1,585,487,000 per l'esportazione.

Dal confronto col primo semestre del 1893 risulta aumento nell'importazione di fr. 335,520,000, diminuzione nell'esportazione di fr. 77,395,000.

**Una nuova strada alpina.** — Il giorno 4 corr. si è solennemente inaugurata una strada ruotabile, per costruire la quale si son dovute superare enormi difficoltà. È la strada che unisce Pont Saint-Martin all'estrema Gressoney la Trinité.

La strada di Vallo del Lys, costruita a cura della Provincia col concorso del Governo, quale opera compresa nella legge 23 luglio 1881, misura km. 33.400 di lunghezza, e fra i punti estremi corre un dislivello di 1280 metri.

**Una Società agricola italiana al Messico.** — Al Messico si sta trattando per la formazione di una Società italiana, la quale abbia ad acquistare una vasta zona di terreno nello stato di Oaxaca, dividendola in piccoli lotti da cedere poscia a famiglie di coltivatori italiani a condi-

zioni vantaggiose. Essi dovrebbero consacrarsi alla coltura del caffè, prodotto che il Messico potrebbe fornire in enorme quantità. All'uopo sta per recarsi in Italia il signor Agostino Rolla, capo della più importante e reputatissima Casa commerciale in Messico, il quale con l'appoggio del R. Ministro, marchese Centurione, ha ottenuto assicurazione di una zona sterminatissima, la più propizia alla coltivazione del caffè, dell'estensione di 10 mila ettari, non lungi dalla ferrovia.

**Motori a campo magnetico rotatorio.** — Per rendere applicabili alle vetture dei tramvai i motori a campo rotatorio, occorre poter diminuire il numero dei giri senza ridurre di molto la coppia motrice, ciò che avverrebbe riunendo i motori in serie nello stesso modo dei motori a corrente costante, e senza perdite inutili di energia, quali si avrebbero introducendo nell'indotto una resistenza variabile.

La ditta Siemens e Halske ha per tal fine ideato di riunire due o più motori *a cascata*, ossia di far passare le correnti indotte del primo motore, quando si voglia ridurre la velocità, nell'avvolgimento primario del secondo e così successivamente. L'avvolgimento primario del secondo motore costituisce preferibilmente la parte mobile, che può essere montata sullo stesso asse, su cui è montato l'indotto del primo: in questo modo si evitano gli anelli di sfregamento. I rocchetti, esposti agli stessi effetti d'induzione alle due armature, possono essere congiunti in serie in modo da formare un circuito chiuso. Nell'avvolgimento indotto fisso del secondo motore è intercalata una resistenza variabile, per regolare la messa in movimento.

**L'Esposizione del 1900 a Parigi.** — La Commissione superiore dell'Esposizione del 1900 ha testè inaugurato i suoi lavori. Dopo aver fatto la storia dei lavori eseguiti dalla Commissione preparatoria e riassunto lo stato attuale della questione dell'Esposizione del 1900, il signor Picard, commissario generale, ha letto il progetto della classificazione generale degli oggetti da esporre:

**Primo gruppo.** — Educazione e insegnamento.

**Secondo gruppo.** — Opere d'arte.

**Terzo gruppo.** — Strumenti e procedimenti generali delle lettere, delle scienze e delle arti.

**Quarto gruppo.** — Materiali e processi generali della meccanica.

**Quinto gruppo.** — Elettricità.

**Sesto gruppo.** — Genio Civile - Mezzi di trasporto.

**Settimo gruppo.** — Agricoltura.

**Ottavo gruppo.** — Orticoltura e arboricoltura.

**Nono gruppo.** — Foreste, caccia, pesca e raccolta.

**Decimo gruppo.** — Strumenti.

**Undicesimo gruppo.** — Miniere, metallurgia.

**Dodicesimo gruppo.** — Decorazione e ammobigliamento degli edifici pubblici e delle abitazioni.

**Tredicesimo gruppo.** — Fili, tessuti, vesti.

**Quattordicesimo gruppo.** — Industrie.

**Quindicesimo gruppo.** — Industrie diverse.

**Sedicesimo gruppo.** — Economia sociale - igiene, assistenza pubblica.

**Decimosettimo gruppo.** — Esercito e armata.

La Commissione superiore ha nominato 4 Sottocommissioni: la prima avrà la missione di studiare i dettagli relativi alla classificazione e ai concorsi. La seconda compilerà il regolamento generale dell'Esposizione. La terza esaminerà i progetti d'iniziativa privata e sottomessi a un commissario generale dell'Esposizione; e la quarta dovrà studiare le combinazioni finanziarie per l'organizzazione e l'installazione dell'Esposizione del 1900.

**Il commercio della Tunisia.** — Secondo la statistica recentemente pubblicata dal Governo della Reggenza di Tunisi, le importazioni dell'anno 1893, risultano del valore di franchi 38,383,232; le esportazioni di fr. 29,685,323.

Nelle importazioni la Francia figura, naturalmente, in prima linea con fr. 21,725,606; segue Malta con 4,541,951;

vengono dopo l'Italia con 4,111,842; la Russia con 1,904,978; l'Algeria con 1,613,146 e l'Austria con 1,246,602.

Nelle esportazioni tiene ancora il primato la Francia con fr. 14,541,173; seguono a distanza l'Algeria con 4,872,549; l'Italia con 4,540,290; l'Inghilterra con 1,876,345 e Malta con 1,202,107.

Non avendo noi sott'occhio il documento originale donde le accennate cifre vengono tolte, di modo che dobbiamo limitarci a riportare quel poco che ce ne offre il *Sémaphore*, non siamo in grado di chiarire e spiegare le lacune che si presentano evidenti nelle cifre di cui sopra, le quali non presentano di certo un prospetto, completo o almeno soddisfacente, del movimento commerciale cui si riferiscono. Infatti mal si comprende come non figurino altri Stati quali, ad esempio, la Turchia, la Spagna, l'Egitto i quali con la Tunisia hanno relazioni commerciali abbastanza importanti.

Ma, ripetiamo, il *Sémaphore* non ce ne dice di più e noi non possiamo che tenerci a quanto esso ci offre.

**Il telefono.** — La città del mondo in cui se ne fa maggiore uso è Amburgo; si conta un telefono per ogni 40 abitanti.

Negli Stati Uniti d'America una sola città si avvicina ad Amburgo ed è Providence, che ha un telefono per ogni 45 abitanti.

Chicago e Liverpool ne hanno 1 per ogni 114; New York 1 per ogni 167.

Londra e Parigi sono in gran ritardo, giacchè si conta 1 apparato telefonico per ogni 636 abitanti; invece Berlino ne ha 1 per 78, ed è dimostrato dalle statistiche che i due paesi nei quali si fa maggiore uso del telefono sono la Germania, in Europa e gli Stati Uniti in America.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 132,700 \* proposta per lavori di consolidamento di muri di sostegno sulla linea Bologna-Pistoia;

Contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 970,000 \* preventivo di materiali metallici di armamento per l'esercizio 1894-95;

L. 45,000 \* preventivo di magazzino di materiali metallici per l'esercizio 1894-95;

L. 41,000 \* progetto per lavori al corpo stradale presso il casello n. 4, ferrovia Bastia-Mondovì;

L. 27,000 \* progetto lavori di ricostruzione di un tratto di m. 15 della galleria Zango sulla Sicignano-Castrocucco;

L. 10,320 \* preventivo per lavori di scavo di un pozzo in stazione di Torino P. N.;

L. 7700 \* proposta per costruzioni di prismi presso il ponte sul Po, linea Alessandria-Arona;

L. 7000 \* fabbisogno per mobili e attrezzi per il tronco Sora-Balsorano della linea Avezzano-Roccasecca;

L. 4000 \* progetto lavori di chiusura sulla linea Napoli-Eboli.

**Rete Sicula.** — L. 113,219.73 \* progetto di ampliamento del ponte sul fiume Anapo.

##### 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Per completamento massicciata a rialzamento banchina su alcune tratte del tronco Polla-Montesano (linea Sicignano-Castrocucco). Importo L. 27,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 2 agosto p. v., ore 11.

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Santaniello Angelo, di Montoro Inferiore, l'appalto dei lavori di costruzione del muro a difesa della ferrovia dal Lago Malatesta (linea Torre Annunziata Centrale-Cancello), col ribasso del 15.20 0/10 sui prezzi di tariffa.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 27 corr.).** — Colla Ditta Zanoletti Ferdinando, di Milano, per fornitura di kg. 100,000 di piombi a serie da 1 a 50 per carri merci;

Colla Ditta Niccolini Giorgio e Comp., di Firenze, per fornitura di N. 1000 copertoni per carri da merce;

Colla Ditta Giovanni Gilardini, di Torino, per fornitura di N. 8000 bandiere da segnalamento per guardiani e di N. 2000 bandiere per conduttori e locomotive;

Colla Ditta Ermanno von Seutter, di Perugia, per fornitura di mc. 270 di legnami speciali diversi per l'armamento sui ponti metallici e per altri usi;

Colla Ditta Tanderò Filippo, per ricostruzione parziale e salatura del rivestimento della galleria di Castagnole (linea Castagnole-Asti);

Colla Ditta Papa Giovanni Francesco, per lavori di sbancamento e sistemazione falda rocciosa in frana presso la stazione di Levanto.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Prefettura di Cagliari** (6 agosto, ore 10, 2ª asta per deserzione 1º incanto). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada comunale obbligatoria da Decimomannu a San Sperate (m. 6670). Importo L. 48,500 (v. n. 27).

**Municipio di Milano** (3 agosto, ore 13, unico e definitivo). — Appalto dei lavori e provviste per la costruzione della Scuola in via S. Orsola. Importo L. 200,000. Cauzione L. 20,000.

**Municipio di Collegno** (4 agosto, ore 8 1/2, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione delle nuove Scuole comunali. Importo L. 16,500. Cauzione L. 500.

**Municipio di Palermo** (7 agosto, ore 15, fatali). — Appalto delle opere di allargamento della via Libertà, nel tratto a sinistra, dalla trincea della ferrovia alla piazza delle Croci. Importo ridotto del 30.85 0/10 su L. 40,256 (v. n. 28).

**Municipio di Caserta** (10 agosto, ore 10, 2ª asta per deserzione 1º incanto). — Appalto per la costruzione del nuovo mercato di comestibili. Importo L. 160,000. Cauzione provvisoria L. 8000. Cauzione definitiva L. 10,000. Fatali 27 agosto, ore 12.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Cosenza** (21 agosto, ore 10, 2ª asta per deserzione 1º incanto). — Appalto dei lavori e delle provviste occorrenti al compimento delle opere di bonificazione della Macchia della Tavola nel primo tronco compreso fra le Strette di Tarsia e la Pietra delle Lavandaie in Comune di Tarsia. Importo L. 116,100. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauzione definitiva il decimo. Fatali a giorni 15.

**Un nuovo ponte a Torino.** — Il Municipio di Torino ha aperto un concorso fra gl'Ingegneri italiani e le Ditte costruttrici di opere metalliche per un ponte di acciaio, da costruirsi sul Po, in sostituzione di quello sospeso Maria Teresa, colla spesa complessiva di circa un milione.

Al progetto riconosciuto migliore verrà assegnato un premio di L. 8000, ed altri due di L. 3000 e 2000 agli altri due che saranno giudicati meritevoli.

Il termine fissato per la presentazione dei progetti scade alla fine del prossimo novembre.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**R. Fonderia** — Genova — (11 agosto, ore 15, unica e definitiva). — Fornitura di kg. 10,000 di rame in verghe sagomato a L. 1.70. Consegna a giorni 60.

## Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (contratti a trattativa privata). — Oneto e C., Sampierdarena, olio di oliva, L. 51,880;  
 De Luca, Napoli, valvole a rubinetti, L. 6322;  
 Colella Adolfo, Napoli, droghe e colori, L. 1004;  
 Ansaldo, Sampierdarena, distillatori, L. 9800;  
 Gallieni Cesare, Milano, oggetti di latta, L. 30,667;  
 Colella Adolfo, Napoli, droghe e colori, L. 3190;  
 De Luise, id., chincaglieria, L. 29,040;  
 Fawcus, Cardiff, carbone, L. 253,652;  
 Lauric, Trieste, legno abete, L. 142,454;  
 Bender et Martiny, Torino, manichette e tessuti, L. 27,430;  
 Foureau, Parigi, anime flessibili, L. 4800;  
 Moleschott, Roma, ventilatori elettrici, L. 2050;  
 Società Alti Forni, Terni, lamiera d'acciaio, L. 256.50;  
 Società veneta, Treviso, locomobile, L. 18,600;  
 Guzzi e Ravizza, Milano, apparati elettrici, L. 2150;  
 Hawthorn Guppy, Napoli, pale d'elica, L. 2200;  
 Stewart, Glasgow, tubi d'acciaio, L. 7600;  
 Società Alti Forni, Terni, corazze, L. 18,103,590.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

18 agosto. — Ferrovia Alessandria-Novì-Piacenza. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 in Torino.

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 21	Luglio 28
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 420	420
» » Mediterranee . . . . .	» 428	435
» » Meridionali . . . . .	» 590.50	601
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 252	248
» » Sicule . . . . .	» 535	535
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 266	270
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 304	305
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 101.10	101.10
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 452	452
» » Meridionali . . . . .	» 296	296.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 346	349
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 291	291
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 413	413
» » Romane . . . . .	» 270	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 283	284
» » » serie B. . . . .	» 270	272
» » 1879 . . . . .	» 276	278
» » Savona . . . . .	» 274	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 350	352
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 408	410
» » Tirreno . . . . .	» 410	412
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 289	292.50

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — *Dall'11 al 20 Luglio 1894. — 2<sup>a</sup> Decade.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4310</b>	<b>4190</b>	+ 120	<b>985</b>	<b>978</b>	+ 7
Media . . . . .	<b>4310</b>	<b>4190</b>	+ 120	<b>985</b>	<b>978</b>	+ 7
Viaggiatori . . . . .	1,302,826 72	1,265,965 89	+ 36,860 83	52,569 99	72,972 12	— 20,402 13
Bagagli e cani . . . . .	67,645 08	62,735 70	+ 4,909 38	1,078 96	2,027 07	— 948 61
Merci a G.V. e P.V. acc. .	309,419 14	283,586 32	+ 25,832 82	9,273 96	10,529 34	— 1,255 38
Merci a P. V. . . . .	1,546,483 03	1,425,862 95	+ 120,620 08	52,150 59	51,256 03	+ 894 56
TOTALE .	3,225,873 97	3,038,150 86	+ 187,723 11	115,073 50	136,784 56	— 21,711 06

Prodotti dal 1° al 20 Luglio 1894.

Viaggiatori . . . . .	2,543,478 32	2,498,666 78	+ 44,811 54	105,670 57	144,026 80	— 38,356 23
Bagagli e cani . . . . .	129,530 29	124,076 99	+ 5,453 30	2,066 05	4,009 09	— 1,943 04
Merci a G. V. e P. V. acc. .	608,807 53	580,141 81	+ 28,665 72	18,247 23	21,540 22	— 3,292 94
Merci a P. V. . . . .	3,009,279 59	2,878,102 93	+ 131,176 66	104,288 45	103,460 24	+ 828 21
TOTALE .	6,291,095 73	6,080,988 51	+ 210,107 22	230,272 35	273,036 35	— 42,764 00

## Prodotto per chilometro

della decade . . . . .	748 46	725 10	+ 23 36	116 83	139 86	— 23 03
riassuntivo . . . . .	1,459 65	1,451 31	+ 8 34	233 78	279 18	— 45 40

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRA. L. MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 19<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Luglio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	969.537 94	50.991 16	320.028 65	968.567 73	12.641 35	2.321.766 83	4.261 00
1893	972.265 24	52.813 58	315.588 06	963.634 47	13.819 25	2.318.120 60	4.261 00
Differenza nel 1894	— 2.727 30	— 1.822 42	+ 4.440 59	+ 4.933 26	— 1.177 90	+ 3.646 23	—

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	17.779.188 43	858.119 19	6.006.969 19	22.644.218 85	208.793 16	47.497.288 82	4.261 00
1893	18.560.353 39	870.848 72	5.678.491 80	22.679.681 88	220.881 95	48.029.257 74	4.261 00
Differenza nel 1894	— 801.164 96	— 12.229 53	+ 328.477 39	— 35.463 03	— 11.588 79	— 531.968 92	—

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	73.985 50	1.952 85	17.993 18	84.989 92	858 65	179.780 10	1.256 68
1893	73.110 25	1.940 36	17.111 20	83.237 94	810 40	176.210 15	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 875 25	+ 12 49	+ 881 98	+ 1.751 98	+ 48 25	+ 3.569 95	+ 45 75
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.069.888 91	23.989 24	362.045 36	1.680.639 68	20.774 60	3.157.336 89	1.256 68
1893	1.017.615 25	23.498 41	350.078 23	1.690.720 21	19.577 33	3.101.489 43	1.169 65
Differenza nel 1894	+ 52.272 76	+ 490 83	+ 11.967 13	— 10.080 53	+ 1.197 27	+ 55.847 46	+ 87 03

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
453 37	455 84	— 2 47	9.180 42	9.415 21	— 234 79

## ANNUNZI

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli. **LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero. **LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana. **LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
**L'Express-Rapide** (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
**Livret-Chaix** 1° vol. réseaux français continental 2 v. services étrangers 2 »  
**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40  
**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . . » 40  
**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** . . . » 50  
**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . » 1

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**

**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla **CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE** a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
 Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.

Un vol. in 8°. avec 322 fig., 1893. L. **1.4**.  
**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il **Catalogo delle Opere d'Ingegneria**, coll'indice generale del **Manuale dell'Ingegnere**.

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del **Monitore delle Strade Ferrate**, che ne farà la trasmissione ad ogni richiest verso il pagamento di detto prezzo.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

**Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni**



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « **Ruolz Guicestre** » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di **Ferrovie dello Stato** e di **Società private**.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: **Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal**.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi **Monitore**: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)				BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità				
<b>Via Moncenisio</b>												(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.		
Torino	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni		Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.		
Milano	180 25	112 05	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.		
Venezia	180 90	129 15	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni				
Genova	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—				
<b>Via Genova</b>												BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.		
Livorno	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.		
Firenze	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.		
Roma	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.		
Napoli	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.		
<b>Via Bologna</b>														
Firenze	217 80	152 25	—	—	—	—	—	—	—	—				
Roma	211 20	147 75	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—				
Napoli	249 —	174 40	—	—	—	—	—	—	—	—				
<b>Via Napoli</b>														
Brindisi	242 90	169 90	205 60	142 —	478 50	359 95	6 mesi (**)	—	—	—				
Messina	279 85	196 —	—	—	—	—	—	—	—	—				
	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—				
<b>Via Calais</b>														
Brindisi	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—				
Messina	218 50	152 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—				
	263 85	184 80	—	—	—	—	—	—	—	—				
	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—				
	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—				
	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—				
	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—				
	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—				
	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—				
	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—				
	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—				
	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—				

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londra (Ch.-Gross Par.)		8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	(1)	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)		8 30 a.	2 55 p.
Douvres (ora di Greenwich) . Arr.		9 55 a.	11 30 a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.		Roma . . . . .		2 30 p.	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . Arr.		11 30 a.	12 13 p.	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.		Firenze . . . . .		9 05 p.	6 10 a.
Boulogne-Gare . Arr.		1 — p.	2 18 p.	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.		Brindisi . . . . .		6 10 a.	5 35 p.
Amiens (Buffet) . Arr.		1 02 p.	2 23 p.	—	1 04 a.	1 — a.		Ancona . . . . .		8 50 p.	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . Arr.		2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	1 49 a.	—		Bologna . . . . .		1 35 a.	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	1 51 a.	3 30 a.		Alessandria . . . . .		6 38 a.	9 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . Arr.		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	3 35 a.		Torino . . . . . Arr.		8 30 a.	10 50 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		6 23 pom.	7 04 pom.	7 23 pomer.	6 23 a.	7 15 a.		Brindisi . . . . . Par.		8 20 a.	6 50 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 25 p.	8 30 p.	8 05 pomer.	7 15 a.	10 57 a.		Napoli . . . . .		8 20 a.	10 45 p.
Dijon . . . . . Arr.		12 08 a.	1 39 a.	2 27 a.	9 25 a.	2 15 p.		Roma . . . . .		8 15 p.	8 10 a.
Genève . . . . .		5 54 a.	6 28 a.	7 58 a.	2 34 p.	7 13 p.		Livorno . . . . .		10 27 p.	1 58 p.
Aix-les-Bains . . . . .		4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	8 30 p.	—		Firenze . . . . .		8 50 p.	11 45 a.
Chambéry . . . . .		5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	8 30 p.	12 28 a.		Pisa . . . . .		10 58 p.	2 45 p.
Modane . . . . .		9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	8 31 a.	6 40 p.		San-Remo . . . . .		7 26 p.	12 24 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.		2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	8 10 a.	11 12 p.		Genova . . . . .		8 15 a.	7 15 p.
Torino . . . . . Par.		2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	8 45 a.	—		Torino . . . . . Arr.		7 50 a.	10 50 p.
Novara . . . . . Arr.		4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	10 42 a.	—		Milano . . . . . Par.		1 50 a.	8 18 p.
Milano . . . . . Arr.		5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	11 40 a.	—		Novara . . . . .		4 30 a.	9 16 p.
Torino . . . . . Par.		—	2 45 p.	8 10 p.	8 40 a.	—		Torino . . . . . Arr.		8 25 a.	11 10 p.
Genova . . . . . Arr.		—	6 14 p.	11 21 p.	12 — p.	—		Torino . . . . . Par.		8 50 a.	11 25 p.
San-Remo . . . . .		—	11 23 p.	8 47 a.	4 33 p.	—		Modane (ora franc.) . .		12 20 p.	2 23 a.
Pisa . . . . .		—	10 58 p.	3 38 a.	4 34 p.	—		Chambéry . . . . .		3 42 p.	4 56 a.
Firenze . . . . .		—	12 50 a.	7 30 a.	6 54 p.	—		Aix-les-Bains . . . . .		4 14 p.	5 22 a.
Livorno . . . . .		—	11 30 p.	5 45 a.	5 22 p.	—		Geneve . . . . .		2 51 p.	4 15 a.
Roma . . . . .		—	6 34 a.	10 15 a.	11 30 p.	—		Dijon . . . . .		11 18 p.	1 45 a.
Napoli . . . . .		—	1 36 p.	6 30 p.	7 10 a.	—		Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	6 50 a.
Brindisi . . . . .		—	—	—	6 20 p.	—		Paris-Lyon (Buffet) Par.		6 20 antim.	9 10 a.
Torino . . . . . Par.		—	2 45 p.	7 10 p.	8 40 a.	11 20 p.		Paris-Nord (Buffet) .		7 03 antim.	9 58 a.
Alessandria . . . . . Arr.		—	4 18 p.	9 — p.	10 15 a.	12 50 p.		Paris-Nord (Buffet) .		1a, 2a classe	1a, 2a cl.
Bologna . . . . .		—	—	2 12 a.	2 53 p.	5 25 a.		Amiens (Buffet) .		8 — antim.	10 20 a.
Ancona . . . . .		—	—	7 — a.	11 15 p.	9 21 a.		Boulogne-Gare . .		9 45 antim.	11 56 a.
Brindisi . . . . .		—	—	10 17 p.	11 — a.	7 50 p.		(Buffet) .		9 50 antim.	12 16 p.
Firenze . . . . .		—	—	6 23 a.	6 25 p.	—		(ora francese) . Arr.		11 34 antim.	1 51 p.
Roma . . . . .		—	—	12 50 p.	11 50 p.	—		Calais-M. (Buffet) .		11 36 antim.	1 54 p.
Napoli . . . . . Arr.		—	—	6 30 p.	7 10 a.	—		(ora di Greenwich) . Par.		12 25 pomer.	3 41 p.
		—	—	—	—	—		Douvres . . . . .		12 45 pomer.	3 45 p.
		—	—	—	—	—		Londra (Ch.-Gross Arr.)		2 45 pomer.	5 20 p.
		—	—	—	—	—				4 30 pomer.	7 10 p.
		—	—	—	—	—				5 50 p.	7 15 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — **Vettura diretta da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — **Di P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

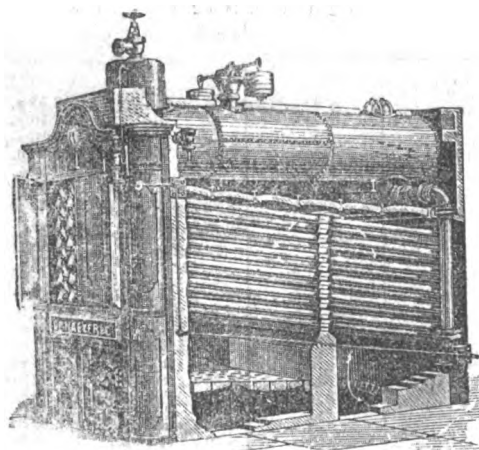
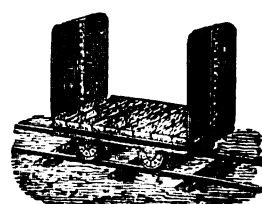
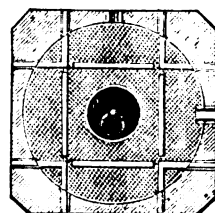
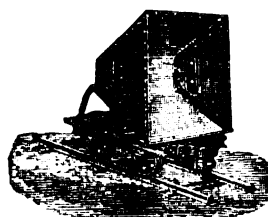
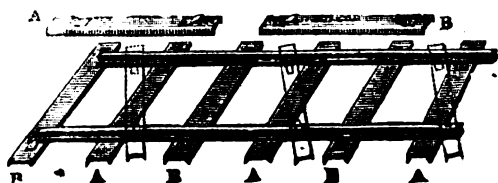
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOTLITUBULARI INESPLOSIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

### MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, pia-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

### FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

### LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

**TORINO**

Via Finanza, Num. 13.

### DA VENDERE

### Una Caldaia Tubulare

DI LOCOMOTIVA

DELLA

Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, **TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori dir. propr. responsabile* Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

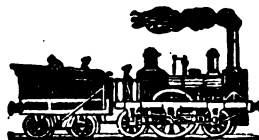
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	» 60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
\* lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Ferrovia Lecco-Colico (Il tronco Bellano-Colico).* — *Ferrovia Battipaglia-Reggio (Apertura all'esercizio del tronco Pisciotta-Praja Ajeta).* — *Bibliografia (Linea Parma-Spezia: Planimetria e profilo).* — *Ferrovia del Gottardo (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione sull'esercizio 1893).* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadati delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## FERROVIA LECCO-COLICO

### Il tronco Bellano-Colico.

Come fu annunciato, il 1° corrente fu aperto all'esercizio l'ultimo tronco Bellano-Colico della ferrovia Lecco-Colico che congiunge le linee Valtellinesi Colico-Sondrio, Colico-Chiavenna alla Rete ferroviaria del Regno.

La costruzione della linea Lecco-Colico fu concessa dal Governo alla Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali in base alla Convenzione 20 giugno 1888, approvata con Legge 20 luglio 1888, n. 5550, serie 3°.

Secondo questa Convenzione, il primo tronco Lecco-Lierna lungo quindici chilometri avrebbe dovuto aprirsi al 5 maggio 1893 e la restante parte fino a Colico al 5 maggio 1895. Ma i lavori furono dalla Società sollecitati in modo da poter aprire il primo tronco oltre Lierna fino a Bellano della lunghezza di venticinque chilometri, al 1° luglio 1892, ed ora la intera linea, lunga complessivamente trentanove chilometri fino a Colico, con una anticipazione di nove mesi rispetto al termine stabilito nella Convenzione.

La nuova ferrovia, staccandosi dalla vecchia stazione di Lecco, passa sotto alla strada Provinciale di Valsassina con un cavalcavia in ferro sotto al canale Badoni, mediante sifone pure in ferro e sotto alla strada dello Stelvio per mezzo di un sottovia obliquo interamente in muratura, ed avvicinandosi al Lago, attraversa l'antico cimitero con una galleria artificiale della lunghezza di 68 metri.

In seguito si mantiene fino a Bellano lungo la sponda sinistra del Lago, a monte della grande strada militare che gli Austriaci costruirono sul principio del secolo.

A Bellano comincia il nuovo tronco che ora si apre all'esercizio. Appena oltrepassata la Stazione di Bellano, la ferrovia attraversa il torrente Pioverna con un ponte obliquo di due archi in muratura della luce ciascuno di 10 metri, quindi si avvicina nuovamente alla sponda del Lago, ove si mantiene a monte della strada militare fino presso Dervio. Ivi attraversa la detta strada con un sottovia obliquo in tre archi della luce retta di 8 m. ognuno, per portarsi sull'ampio delta formato dal fiume Varrone, sul quale passa mediante ponte in cinque archi della luce di m. 6 ognuno.

Dopo Dervio la ferrovia riattraversa la strada militare con

passaggio a livello per ritornare presso alla sponda del Lago a monte della strada medesima ove si mantiene fino al Castello di Corenno Plinio, sotto del quale passa in galleria portandosi a valle di detta strada.

Presso Dervio abbandona la sponda del Lago di Como, entrando in galleria sotto il contrafforte che forma la penisola di Piona, e dopo avere costeggiato per la massima parte in galleria, il laghetto di egual nome, si immette nel piano che precede Colico, al piede delle estese e rapide falde del Legnone che chiudono verso Sud la valle superiore dell'Adda ed, attraversata la strada al Porto con un viadotto in cinque archi, uno di luce m. 11.60 e quattro di luce m. 8, raggiunge la vecchia stazione di Colico, ove si congiunge alle linee di Sondrio e di Chiavenna.

Le stazioni e le fermate impiantate sulla nuova linea sono: la fermata di Abbazia a sette chilometri dalla stazione di Lecco e, dopo altri due chilometri e mezzo, la stazione di Mandello Tonzanico. Vengono poscia la fermata di Olcio, al chilometro dodici, la stazione di Lierna, al chilometro quindici, la fermata di Fiumelatte al chilometro venti, la stazione di Perledo-Varenna, al chilometro ventitré, la stazione di Bellano, al chilometro venticinque, la stazione di Dervio, al chilometro trenta, la fermata di Dorio, al chilometro trentatré e la fermata di Piona, al chilom. trentasette.

Dal piazzale esterno della fermata di Fiumelatte, disposto a guisa di terrazzo, si gode l'incantevole vista dei due laghi che alla punta di Bellaggio si uniscono in un solo formando la gamba settentrionale dell'Y rovesciata, di cui il Lago di Como presenta l'immagine.

A breve distanza dalla fermata di Fiumelatte verso Bellano la ferrovia attraversa sopra viadotto, a considerevole altezza, il torrente che dà nome a quella Borgata.

Questo torrente d'inverno è completamente asciutto, ma alla primavera di ciascun anno le acque cominciano a scaturire da una fessura naturale poco a monte della ferrovia, e, discendendo per l'alveo ripidissimo e sassoso che attraversa il paese, si precipitano nel lago in fragorosa e biancheggiante cascata.

A due chilometri da Fiumelatte l'ombrosa Varenna si specchia nel lago di fronte alla ridente Menaggio. Ivi l'incanto della vista è maggiore perchè il lago si presenta più

maestoso e le sue sponde si popolano di case e di ville che vagamente si raggruppano intorno ad un numero infinito di campanili e si staccano gaiamente dal fondo sempre verde di quelle deliziose pendici.

Viene quindi Bellano, città elegante e pulita eretta sul delta del torrente Pioverna. Questo torrente, in prossimità della stazione di Bellano, scende dal monte per un profondo crepaccio, offrendo una delle curiosità più singolari delle Regioni Alpine, che è conosciuta sotto il nome di *Orrido di Bellano*.

Dopo Dervio, gentile paese eretto sull'esteso delta del torrente Varrone, la ferrovia attraversa il pittoresco castello di Corenno, che si vuole sia stato abitato da Plinio, e quindi giunge a Dorio, che dicesi fondata insieme con Corenno da colonie greche.

Oltrepassati quindi i lunghi sotterranei di Piona, la ferrovia arriva a Colico offrendo alla vista del viaggiatore la eccelsa cima del Legnone che si eleva a m. 2610 sul mare.

I fabbricati per i viaggiatori in tutte le stazioni e fermate della nuova linea furono eseguiti con cura speciale, ed i marciapiedi vennero lastricati con basoli.

Le stazioni di Mandello, Varenna e Bellano furono munite di pensiline metalliche a copertura dei marciapiedi, ed a Bellano fu coperto anche lo spazio di fianco al fabbricato viaggiatori verso Colico.

L'intera linea Lecco Colico comprende ventisette gallerie dello sviluppo complessivo di oltre tredici chilometri, che corrisponde ad un terzo della lunghezza totale.

Le gallerie più lunghe sono quelle di Morcate fra Varenna e Bellano, che misura metri lineari milletrecento, quella di Dervio lunga pure metri milletrecento, e quella di Piona lunga metri milletrecentoquaranta.

Alcune gallerie furono costruite al solo scopo di riparare la ferrovia dai sassi che potrebbero eventualmente staccarsi dalle cime superiori.

Si contano 26 viadotti e ponti, oltre a 164 manufatti minori e numerosi muri di sostegno e di rivestimento.

Per maggiore solidità, tutte le opere sotto al binario furono eseguite in muratura e furono costruite in ferro soltanto il Cavalcavia della strada Valsassina ed il canale Badoni che passano sopra alla ferrovia. Queste opere furono costruite in ferro perchè mancava l'altezza necessaria per farle in muratura.

I passaggi a livello furono ridotti al minimo possibile, non essendovene che diciotto sopra 39 chilometri, cioè meno di uno per ogni due chilometri.

Le Case Cantoniere sono quarantatré. Esse sono comode e adatte per alloggiare ciascuna due famiglie.

La massima pendenza della linea è dei dieci per mille. La Stazione di Lecco trovasi a metri 213,20 sul mare, la Stazione di Bellano è a metri 205,70 e la Stazione di Colico a metri 210,55.

Ponti culminanti sono la Fermata di Fiumelatte alla quota 230,66 e nel mezzo della galleria di Piona alla quota 217,62.

Il raggio delle curve varia da metri 300 a metri 2000.

## FERROVIA BATTIPAGLIA-REGGIO

### Apertura all'esercizio del tronco Pisciotta-Praja Ajeta.

Il giorno 30 scorso luglio è stato aperto all'esercizio il tronco Pisciotta-Praja Ajeta della linea Battipaglia-Reggio, lungo Km. 62.725.94 fra gli assi del fabbricato viaggiatori delle due stazioni estreme.

Dopo la stazione di Pisciotta la linea costeggia ancora per poco il mare attraversando i valloni Angiemo e Santa Caterina; volge quindi a sinistra e s'interna a mezzo della galleria dei Caprioli fino alla vallata del Lambro che costeggia ed attraversa poi per passare, mediante la galleria della Spina, alla vallata del Mingardo. Risale tale vallata fino alla grande galleria di San Cataldo, dalla quale discende al vallone Maiorana ed al fiume Bussento, che attraversa, e quindi nuovamente al mare dalla stazione di Policastro fino a

quella di Sapri. Dalla stazione di Sapri la linea ascende di nuovo, passa il torrente Brizzi, le gallerie di Acquafredda, quella del Marizzo e l'altra dell'Arma, la cui elevazione sul mare è la massima di tutto il tronco; poi ridiscende fino alla vallata della fiumara di Castrocucco, incontrando le importanti gallerie di Maratea e Castrocucco, attraversa quella vallata, e, pianeggiando, giunge alla stazione di Praja Ajeta, ultima del tronco.

Dalla stazione di Policastro a quella di Praja Ajeta la linea costeggia quasi sempre il mare.

Fra Pisciotta e Maratea il tronco ha un profilo altimetrico molto variabile, con pendenze dall'1.50 al 13 0/00; da Maratea in poi la linea è in discesa con pendenze diverse non superiori al 12 0/00.

L'andamento planimetrico è molto tortuoso; il raggio minimo delle curve è di m. 350, eccettuata una sola del raggio di m. 300.

Sul nuovo tronco vi sono le seguenti 18 gallerie:

della Noce	. . . . .	lunga m.	287.35
dei Caprioli	. . . . .	»	1817.98
della Spina	. . . . .	»	3282.25
Maurella	. . . . .	»	72.50
del Mingardo	. . . . .	»	175.78
S. Cataldo	. . . . .	»	5141.18
Capitello	. . . . .	»	533.30
Vibonati	. . . . .	»	496.40
Fortino	. . . . .	»	409.83
Timpone	. . . . .	»	123.44
Acquafredda 1 <sup>a</sup>	. . . . .	»	3896.86
Acquafredda 2 <sup>a</sup>	. . . . .	»	216 —
Marizzo	. . . . .	»	924.39
dell'Arma	. . . . .	»	2255.42
dei Profitti	. . . . .	»	196.79
di Maratea	. . . . .	»	2390 —
Malocanale	. . . . .	»	314.90
di Castrocucco	. . . . .	»	2545.41

Le altre principali opere d'arte sono le seguenti:

Ponte sul vallone Angiemo, in ferro, a tre campate di m. $2 \times 34.20 + 39.40$	Progr.	93 —
Ponte in ferro di luce m. 10.20		225.50
Ponte in ferro sul vallone Castelluccio a tre archi di luce m. $8 \times 2 + 15$		1703.10
Viadotto a 10 arcate della luce di m. 10 ognuna		2171.28
Ponte sul vallone S. Carlo ad un solo arco di luce m. 15		2294.20
Ponte sul vallone Santa Caterina, in acciaio, a 3 campate di m. 39 ognuna		3204 —
Ponte sul vallone Catiello 1 <sup>o</sup> a 4 archi di luce m. 10 ognuno		3559.60
Ponte sul vallone S. Nicola ad arco di m. 10		5555.986
Viadotto sul vallone di Cicco di Buono a 6 archi di m. 10 ognuno		6210.286
Ponte sul fiume Lambro, in acciaio, ad una luce di m. 62		7449.996
Ponte sul vallone Cassiere, in ferro, di luce m. 15,585		11062.486
Ponte sul fiume Mingardo, in acciaio, a tre campate di m. $2 \times 39.13 + 48.96$		11875.986
Ponte sul vallone Cretazzo a 5 archi di m. 10 ognuno		16281.486
Ponte sul vallone Preti a 5 archi di m. 10 ognuno		16956.126
Ponte sul vallone Grande, in ferro, a una campata di m. 15.66		17523.686
Ponte sul vallone Scudiero, in ferro, a una campata di m. 15.60		22857.076
Ponte sul vallone Maiorana, in acciaio, a una campata di m. 32 05		23445.076
Ponte sul fiume Bussento, in acciaio, a tre campate di luce m. $2 \times 49.81 + 60.72$ , e due archi laterali di luce m. 9 ognuno		25113.076

Ponte sul vallone Sorano, in ferro, a una campata di luce m. 12.30 . . . . .	Progr.	29284.206
Ponte sul torrente Cacalava, in acciaio, a una sola campata di m. 41.70 . . . . .	»	33835.006
Viadotto sul torrente Brizzi a 5 luci, di m. 12 le tre intermedie, e di m. 8 le estreme »	»	39262.216
Viadotto sul vallone Pagano a 4 arcate di luce di m. 10 ognuna . . . . .	»	43700.366
Viadotto sul vallone Chiesa a 5 arcate di m. 10 ognuna . . . . .	»	43887.216
Viadotto sul vallone Acquafredda a tre luci di m. 10 ognuna . . . . .	»	44710.366
Viadotto sul vallone Sorcio ad un arco di m. 10 . . . . .	»	44963.016
Viadotto sul vallone Monica a tre luci di m. 10 ognuna . . . . .	»	45276.816
Ponte in ferro sul Pisciotano di luce m. 12.07 . . . . .	»	46301.216
Viadotto sulla depressione a 10 archi di m. 10 ognuno . . . . .	»	46673.346
Viadotto sul vallone Fiumicello ad un arco di luce m. 10 . . . . .	»	49775.966
Viadotto sul vallone Fondo a tre luci di m. 8 ognuna . . . . .	»	54098.596
Viadotto sulla depressione a 10 luci da m. 10 ognuna . . . . .	»	54345.006
Ponte sul vallone Calcara a 3 luci da m. 10 ognuna . . . . .	»	54744.716
Ponte sulla depressione a tre luci da m. 10 ognuna . . . . .	»	54879.886
Ponte sul fiume di Castrocucco, in acciaio, a 5 campate, delle quali tre da m. 54 e le due estreme da m. 44.55 . . . . .	»	59,124.716

Le stazioni e fermate del nuovo tronco sono le seguenti: stazione di San Mauro La Bruca, di Centola, di Celle Bulgheria Roccagloriosa, di Torre Orsaja, di Policastro del Golfo; fermata di Capitello; stazione di Vihonati, di Sapri, di Acquafredda, di Maratea, di Praja Ajeta.

Le stazioni soprannominate, compresa la fermata di Capitello, sono tutte provviste di due dischi di protezione, senza apparato di sicurezza per la manovra dei dischi e degli scambi.

Sono estese al nuovo tronco le tariffe e le condizioni in vigore, nonchè le concessioni speciali e le disposizioni riflettenti i viaggi dei senatori e deputati, del personale ferroviario, ecc.

Gli uffici telegrafici delle nuove stazioni s'intendono aggregati alla Direzione Compartimentale dei RR. Telegrafi in Napoli.

Come il tratto già in esercizio Battipaglia-Pisciotta, il nuovo tronco dipenderà pel Servizio Movimento e Traffico dall'Ispettorato principale di Napoli; pel Servizio Movimento e Lavori dalla 18ª Sezione; pel Servizio della Trazione dalla Sezione di Napoli, e per la sorveglianza governativa dal Circolo di Napoli.

Il tronco cade in provincia di Salerno dalla stazione di San Mauro La Bruca a quella di Sapri inclusa; sono in provincia di Potenza le due stazioni di Acquafredda e Maratea, ed in provincia di Cosenza la stazione di Praja Ajeta.

I biglietti permanenti di circolazione Serie B, comprendenti la linea Battipaglia-Pisciotta, saranno validi anche pel tronco Pisciotta-Praja Ajeta.

## BIBLIOGRAFIA

**Linea Parma-Spezia.** — Planimetria e profilo illustrato.

La Direzione Tecnica Governativa di Parma del R. Ispettorato delle Strade Ferrate ha pubblicato la planimetria ed il profilo illustrato della nuova linea Parma-Spezia. L'elegante tavola in cui le fototipie del Danei riproducono i disegni delle principali opere di questa importante linea è quanto di meglio si può desiderare in questo genere di pubblicazioni.

Alle illustrazioni seguono un elenco di tutte le opere d'arte coi singoli appaltatori; un quadro sinottico delle stazioni ed opere d'arte, ed alcune notizie, che crediamo utile di riprodurre, a complemento delle molte già fornite ai nostri lettori, attesa la loro esattezza.

**Notizie.** — Per gli studi e la costruzione della Ferrovia Parma-Spezia venne costituita apposita Direzione Tecnica Governativa in Genova nel 1879, la quale poi funzionò in Parma dal 1881 a tutto maggio 1886. Da tale epoca sino al 31 gennaio 1892 la gestione tecnica ed amministrativa fu affidata alla Società Italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo, a senso dell'art. 81 del Capitolato di esercizio di quella Rete. Il 1º febbraio 1892 venne ricostituita in Parma la Direzione Tecnica Governativa.

1º Tronco Parma-Fornovo. — I lavori vennero cominciati nell'ottobre 1880 e l'apertura all'esercizio ebbe luogo il 2 luglio 1883.

2º e 3º Tronco Fornovo-Solignano-Ghiare. — Questi tronchi appaltati, il primo nel novembre 1882, ed il secondo nel febbraio 1884, vennero aperti all'esercizio il 25 marzo 1889.

4º e 5º Tronco Ghiare-Ostia-Borgotaro. — I lavori per la costruzione di questi due tronchi vennero aggiudicati nel dicembre 1889; l'apertura all'esercizio ebbe luogo il 15 maggio 1893.

6º e 7º Tronco Borgotaro-Guinadi-Pontremoli. — I lavori del tronco Borgotaro-Guinadi vennero appaltati nel settembre 1882, e quelli del tronco Guinadi-Pontremoli nel dicembre successivo. Il primo dei suddetti tronchi comprende le stazioni di Borgotaro e di Guinadi e la grande galleria del Borgallo, della lunghezza di metri 7971.54. Nel progetto d'appalto detta galleria venne prevista ad un solo binario; però in corso di lavoro venne stabilito di eseguirla a doppio binario. Stante la natura dei terreni attraversati, i lavori della galleria si sono ultimati con ritardo, nell'aprile 1894. Si rende quindi ora possibile l'apertura all'esercizio del tronco stesso contemporaneamente a quello, pure a doppio binario, Guinadi-Pontremoli, completato sino dal giugno 1890. La galleria del Borgallo è una delle più importanti d'Italia, e fra le tante che attraversano il nostro Appennino va classificata la seconda, venendo dopo quella di Ronco, lunga m. 8298.

8º, 9º, 10º, 11º, 12º, 13º e 14º Tronco Pontremoli-Filattiera-Villafranca-Grotto-Caprioglio-Ghiareto-Fornola-Casello 88. — I lavori per la costruzione di questi tronchi vennero appaltati a diverse Imprese negli anni 1881, 1882, 1883 e 1887; l'apertura all'esercizio ebbe luogo il 15 novembre 1888.

15º Tronco Casello 88-Spezia. — L'esecuzione di questo tronco venne affidata, a rimborso di spesa, alla Società esercente la Rete Mediterranea. I lavori furono appaltati nel settembre 1889 e l'apertura all'esercizio poté effettuarsi il 2 gennaio 1892.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Continuaz. — Vedi numero 25, 27, 29 e 30).

#### e) Servizio italo-belga e italo-inglese.

1. Prima parte della tariffa per il trasporto diretto delle merci tra il Belgio e l'Italia;
2. Secondo supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto di carboni dal Belgio verso l'Italia;
3. Primo supplemento alla tariffa eccezionale tra alcuni porti belga da una parte e Milano e Torino dall'altra;
4. Secondo supplemento alla tariffa per il servizio diretto delle merci tra il Belgio e l'Italia;
5. Secondo supplemento alle prescrizioni d'istradamento per la tariffa eccezionale delle derrate alimentari per vagoni completi in partenza dall'Italia.

#### f) Servizio italo-neerlandese.

1. Prima parte delle tariffe merci italo-neerlandesi;
2. Quinto supplemento alle prescrizioni d'istradamento per la tariffa eccezionale tra diverse stazioni neerlandesi e italiane;
3. Primo supplemento alla tariffa eccezionale tra certi porti olandesi da una parte, Milano e Torino dall'altra;
4. Secondo supplemento alle prescrizioni d'istradamento





Le quantità trasportate rappresentano un totale di tonnellate 791,425.

L'aumento del traffico delle merci è dovuto essenzialmente alla quantità di *mais*, crusca, fieno, ecc., importate dall'Italia per riparare alla mancanza dei foraggi che regnava in Svizzera e nella Germania meridionale; è vero però che questi trasporti godevano di tasse fortemente ridotte.

Dal punto di vista del tonnellaggio trasportato, le derrate alimentari e gli oggetti mobiliari occupano il primo posto con 308,393 tonnellate (38.97 0/0); vengono in seguito i prodotti metallurgici con 106,751 tonnellate (13.49 p. 0/0) e le materie ausiliari per l'agricoltura e l'industria con 104,861 tonnellate (13,25 0/0).

Le quattro categorie principali di tariffe si ripartiscono come segue:

	1893	1892
	Tonnellate	Tonnellate
Grande velocità . . .	35,491 = 4.48	31,558 = 4.10
Spedizioni parziali . .	42,238 = 5.34	42,741 = 5.55
Vagoni completi . . .	231,920 = 29.30	213,505 = 27.72
Tariffe eccezionali . .	481,776 = 60.88	482,273 = 62.63

I traffici principali danno i seguenti risultati:

	1893	1892
	Tonnellate	Tonnellate
Dalla Svizzera verso l'Italia . . .	42,058	46,677
Dall'Italia verso la Svizzera (compresi i cereali rispediti da Brunnen). . .	246,725	189,962
Dalla Germania, Belgio e Olanda verso l'Italia . . .	166,797	166,736
Dall'Italia verso la Germania, il Belgio, l'Olanda e l'Inghilterra . . .	87,544	88,630

Nel 1893 ciascuna tonnellata ha percorso in media chilometri 157.98 (nel 1892: 251.48 chilometri).

Paragonati a quelli del 1892, i *prodotti diversi d'esercizio* sono i seguenti:

	1893	1892
Locazioni e pigioni . . .	fr. 627,172.94	572,078.72
Servizi ausiliari . . .	8,996.83	5,947.25
Altri prodotti . . .	2,120.34	2,626.59
<b>Totale . . .</b>	<b>fr. 638,290.11</b>	<b>580,652.56</b>

Questi prodotti sono dunque superiori di fr. 57,637.55 a quelli del 1892; il maggior valore proviene essenzialmente dal fatto che la tassa di locazione dei nostri vagoni circolanti sulle altre reti svizzere è stata portata da 2 a 2 centesimi e mezzo per vagone-chilometro. come pure dell'aumento in servizio di vagoni nuovi per merci a grande velocità.

(Continua).

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 28 luglio (n. 177) ha pubblicato la legge, qui sotto riprodotta, che approva l'atto di transazione stipulato fra il R. Governo e la Società dell'Adriatico, relativo alla deficienza nel valore degli approvvigionamenti assegnati alla Rete medesima.

Ecco gli articoli della legge:

Art. 1. — È approvato l'atto di transazione in data 17 settembre 1891, stipulato fra il R. Governo e la Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali esercente la rete Adriatica, relativo alla deficienza nel valore degli approvvigionamenti assegnati alla rete medesima in forza del contratto approvato con la legge 27 aprile 1885, n. 3048 (serie 3<sup>a</sup>), colla soppressione del secondo comma dell'art. 1° dello stesso atto di transazione.

Art. 2. — Coi fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso si potrà anche provvedere ai miglioramenti di tipo del medesimo, in occasione delle sostituzioni da farsi durante l'esercizio 1894-95,

segundo le norme stabilite per i miglioramenti del materiale in esercizio.

Dai fondi medesimi di ciascuna delle tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula potranno farsi anticipazioni alla Cassa per gli aumenti patrimoniali della rispettiva rete, a misura dei bisogni, per una somma complessiva non superiore a lire 25,000,000.

Su queste anticipazioni decorreranno, a credito dei fondi di riserva ed a debito delle Casse, gli interessi nella misura da stabilirsi dal Governo.

Art. 3. — Nell'esercizio finanziario 1894-95 sarà versato nelle Casse per gli aumenti patrimoniali delle reti ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula la somma di lire 4,000,000, da iscriversi nella parte ordinaria del bilancio del Ministero del Tesoro, salvo ricupero in avvenire, quando lo consentano i mezzi proprii delle Casse medesime.

Il detto versamento è vincolato alla condizione che le Società esercenti facciano un analogo versamento di L. 600,000, ripartito fra le tre reti proporzionalmente al riparto fra le stesse della somma di L. 6,600,000, di cui alla lettera e) del seguente articolo 4.

Art. 4. — Senza pregiudizio di ogni questione insorta o che possa insorgere fra lo Stato e le Società esercenti le tre reti a riguardo delle rimanenze passive di cui alle lettere a) e b) del presente articolo, colle somme che risultino disponibili sui fondi degli allegati B ai capitoli d'esercizio, coi proventi devoluti, in base ai contratti e capitoli medesimi, alle Casse per gli aumenti patrimoniali, e con gli altri di cui agli articoli 2 e 3 della presente legge, si provvederà:

a) al saldo delle rimanenze passive, rispetto a capitali ed interessi, dei fondi degli allegati B ai capitoli d'esercizio, e del fondo di 15 milioni di cui all'ultimo comma dell'articolo 2 della legge 27 aprile 1885, num. 3048 (serie 3<sup>a</sup>);

b) a coprire la insufficienza delle somme assegnate alle Casse per lavori e provviste a tutto il 30 giugno 1894;

c) al pagamento delle rate d'interessi dovute alla Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali dal 1° gennaio 1891 al 30 giugno 1895, ai sensi dell'atto di transazione di cui all'art. 1° della presente legge;

d) al pagamento degli interessi di cui al precedente articolo 2;

e) alle spese per l'esecuzione di lavori e provviste, per un importo di L. 6,600,000, per rifacimento di binari in acciaio ed altre migliorie dell'armamento, pel primo risanamento e completamento della massicciata, per rinforzo di opere metalliche e sostituzione di ponti in muratura, per l'impianto di apparecchi di sicurezza e di segnalamento od opere urgenti lungo le linee e nelle stazioni, e per miglioramenti al materiale rotabile in servizio e provviste di materiale d'esercizio;

f) alla terza parte dell'eventuale saldo passivo del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo, ed alle eventuali opere e provviste di cui all'ultimo paragrafo dell'art. 64 dei capitoli d'esercizio per le reti Mediterranea e Adriatica e articolo 60 per la Sicula.

Art. 5. — È data facoltà al Governo del Re di stabilire gli accordi con le Società italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo e Meridionali, per la conversione delle annualità complementari ancora dovute dal Tesoro ai termini dell'art. 9 delle convenzioni in data 20 e 21 giugno 1888, approvate dalla legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3<sup>a</sup>), in annualità a più lungo periodo, da pagarsi rispettivamente al 1° luglio degli anni da quello della conversione al 1896.

Art. 6. — Il Governo del Re è autorizzato a stipulare con le Società italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo, Meridionali e della Sicilia, gli accordi necessari per la esecuzione della presente legge.

Art. 7. — Nella esecuzione della presente legge si applicheranno le disposizioni della prima parte dell'art. 40 del vigente contratto d'esercizio della rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica e 37 per la Sicula, e quelle della prima parte dell'art. 65 dei capitoli per le reti Mediterranea e Adriatica, 61 per la Sicula.

Non potranno essere portate in conto a credito delle Società le somme da esse pagate per nuovi lavori e provviste, ove non sia prima intervenuta la regolare approvazione con decreti ministeriali, registrati alla Corte dei Conti, dei relativi impegni di spesa. È solamente fatta eccezione per le spese di assoluta urgenza previste nel penultimo paragrafo dell'art. 64 dei capitoli per le reti Mediterranea e Adriatica, 60 per la Sicula, purché siano regolarmente giustificate e le Società abbiano entro due mesi presentati i progetti per l'approvazione, sotto pena di decadenza dal diritto di rimborso di interessi nel caso di ritardo in tale presentazione.

Art. 8. — Entro il mese di marzo dell'anno 1895 il Governo presenterà al Parlamento proposte per il riordinamento dei servizi presentemente affidati ai fondi di riserva e alle Casse per gli aumenti patrimoniali.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Studi e provvedimenti per il servizio del porto di Genova.*

Nei giorni 1 e 2 corrente si è radunata nel Palazzo comunale di Genova la Commissione speciale, nominata con Decreto Ministeriale, per lo studio dei provvedimenti necessari per migliorare il servizio degli scali del porto di Genova. Nella prima seduta si presentarono alla Commissione parecchi rappresentanti, fra i più importanti del commercio genovese, i quali esposero le loro vedute e proposte per dare assetto definitivo agli impianti e i mezzi di esercizio agli scali ed alle opere portuarie. Ci piace di constatare come tali rappresentanti abbiano manifestata la piena soddisfazione per il servizio ferroviario.

Nella successiva seduta la Commissione ha esaminato e lungamente discusso la relazione stata presentata dalla Sotto-Commissione nominata nella precedente riunione e che aveva avuto il mandato di proporre le opere ed i lavori più urgenti che avrebbero potuto eseguirsi coi fondi stanziati nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici pel porto di Genova.

La Commissione finì per approvare completamente la proposta della Sotto-Commissione, 10 voti di maggioranza contro 3 contrari. Le proposte che così rimangono approvate consistono:

1. Nel rialzo della linea che congiunge lo scalo di S. Benigno con Sampierdarena, la quale linea ora passa con gravissimo disagio pel servizio e pericolo nella più popolosa via di Sampierdarena;
2. Nella sistemazione definitiva dello scalo merci locale, piccola velocità, a Sampierdarena, e nella creazione pure a Sampierdarena di un vasto parco per deposito di carri; parco che ove lo spazio non fosse mancato si avrebbe dovuto fare nel recinto stesso del porto;
3. Nello sdoppiamento del così detto doppio bivio Torbello sul quale la intensità del movimento è ormai divenuta tale da richiedere il proposto provvedimento per meglio garantire non solo la regolarità della circolazione dei convogli, ma anche la loro sicurezza.

Queste proposte sono state studiate in modo da armonizzare col progetto definitivo della sistemazione generale del porto e delle linee confluenti che la Commissione è chiamata a formulare e che presenterà più tardi.

Le proposte della Sotto-Commissione sono state formulate in base alle risultanze degli studi presentati dal comm. Giaccone, direttore dei lavori del porto e sulla relazione del comm. L. Lampugnani per quanto ha rapporto col servizio ferroviario. Pubblicheremo nei prossimi numeri cotesta relazione.

&gt;&lt;

### *Commissione internazionale dei Congressi ferroviari.*

Il 25 corrente avrà luogo la seduta annuale a Bruxelles della Commissione internazionale delle Strade ferrate a cui interverrà il comm. Luigi Lampugnani, quale rappresentante delle Ferrovie principali italiane e l'ing. Campiglio, quale rappresentante delle Ferrovie secondarie e tramvie.

&gt;&lt;

### *Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.*

(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° luglio 1894, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, della lunghezza di m. 8100, in costruzione lungo il tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto all'impresa Luigi Vaccari.

Scavo:	Dal 1° al 30 giugno 1894	Dal principio dei lavori al 30 giugno 1894	A farsi
Avanzata inferiore . . . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . . . .	4	4048	4057
Calotta . . . . .	26	3892	4208
Strozzo . . . . .	110	3827	4273
Piedritti . . . . .	193	3548	4552
Grande sezione completa	194	3548	4552
Cunettone . . . . .	232	2953	5147
<i>Murature:</i>			
Calotta . . . . .	38	3884	4216
Piedritti . . . . .	189	3533	4507
Arco rovescio . . . . .	»	»	»
Cunettone . . . . .	344	2934	5166

&gt;&lt;

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Preventivo dei materiali metallici d'armamento pel 1894-95).

In relazione alla promessa fatta col *Monitore* della scorsa settimana, diamo qui di seguito le informazioni seguenti intorno al preventivo di magazzino, che l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, relativo ai materiali metallici di armamento occorrenti durante l'esercizio finanziario 1894-95, da provvedersi a carico del secondo fondo di riserva. La spesa complessiva, considerata dal preventivo, è di L. 970,000. Nella spesa medesima figurano: L. 265,161.50 per materiale d'armamento di primo tipo; L. 185,215 per armamento modello n. 2; L. 272.830.50 per armamento di nuovo tipo a cuscinetti; L. 64,215 per armamento modello E; L. 32,357 per armamento modello n. 3 (secondo tipo ferrovie), e L. 70,000 per accessori metallici speciali per armamento.

La predetta Amministrazione ha per ora presentato gli elaborati di gara per la fornitura delle rotaie e degli accessori metallici pel binario corrente, riservando di provvedere a tempo opportuno alla provvista del materiale speciale per scambi e crociamenti compresi nel provvedimento suindicato.

Gli elaborati di gara sottoposti alla superiore approvazione riguardano le seguenti provviste:

I. N. 86,800 caviglie speciali a vite mordente, di cui 60,000 per armamento di primo tipo da m. 12, del peso totale approssimativo di kg. 22,800, e n. 26,800 per armamento modello R. M. 45 (nuovo tipo a cuscinetti), del peso totale approssimativo di kg. 14,650;

II. N. 51,800 chiodi ordinari in ferro, di cui numero 25,000 per armamento modello E, del peso totale approssimativo di kg. 10,500, e n. 26,800 per armamento modello R. M. 45 (nuovo tipo a cuscinetti), del peso totale approssimativo di kg. 17,500;

III. N. 67,800 chiavarde per armamento, di cui: 50,000 a testa sferica da mm. 25, con rosetta, per armamento mod. 2, peso totale kg. 35,000; n. 5000 a becco da mm. 22, con rosetta, per armamento mod. R. M. 30, e modello n. 3, peso kg. 2800; n. 6500 a testa sferica da mm. 25, con rosetta, per armamento modello E, peso kg. 5000, e n. 6300 con becco da mm. 25, senza rosetta, per armamento mod. R. M. 45 (nuovo tipo a cuscinetti), peso kg. 6700;

IV. N. 33,150 cuscinetti di ghisa, di cui: 9500 per armamento mod. 2, del peso di kg. 126,200, e 23,650 per armamento mod. R. M. 45, del peso di kg. 450,000;

V. N. 505,000 arpioni in ferro, di cui: 70,000 per armamento 1° tipo, peso kg. 29,400; 300,000 ordinari per armamento mod. 2, peso kg. 120,000; 60,000 speciali d'arresto per armamento mod. 2, peso kg. 30,000; 70,000 per armamento mod. 3, peso kg. 26,600; 4000 speciali d'arresto per armamento R. M. 30, peso kg. 1600; e 1000 speciali d'arresto per armamento mod. M da 12 m., peso kg. 500. La fornitura è divisa in 3 lotti, di cui il 1° ed il 2° di n. 170,000 arpioni ciascuno ed il 3° di n. 165,000;

VI. N. 212,500 piastre in ferro colato, di cui 6500 intermedie a 6 fori circolari per armamento 1° tipo con rotaie da m. 12, peso kg. 13,700; 1000 speciali di giunzione per armamento del tipo precedente, peso kg. 9400; 140,000 intermedie per armamento mod. 2, peso chilogrammi 280,000; n. 25,000 di controggiunto per armamento come quello precedente; n. 40,000 di fondo per armamento modello 3 (2° tipo F-C), peso kg. 64,000. La fornitura è divisa in 2 lotti di 106,250 piastre ciascuno;

VII. N. 15,700 stecche d'acciaio dolce, di cui 6500 a corniera per armamento 1° tipo con rotaie da m. 12, peso kg. 52,000; 2000 pure a corniera per armamento di modello della Novara-Pino, peso kg. 19,400; 2000 piane, semplici, corte per armamento modello E, peso kg. 11,000; 2000 piane, semplici, lunghe, pure per armamento mod. E, peso kg. 14,000; 3200 a corniera per armamento mod. R. M. 45 (nuovo tipo a cuscinetti), peso kg. 51,200;

VIII. Tonn. 2080 rotaie di acciaio fuso, di cui: Tonn. 1150 per armamento 1° tipo da m. 12;

» 800 per armamento nuovo tipo a cuscinetti R. M. 45, pure da m. 12 di lunghezza;

» 130 per armamento mod. E, da m. 9.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 1040 per le opere occorrenti onde provvedere di acqua potabile il fabbricato viaggiatori della stazione di Bastia e 5 caselli da guardiano della linea *Mondovì-Bastia* mediante opportune diramazioni della condotta forzata per il rifornitore di Bastia;

2. La proposta per il rifacimento di m. 1467.71 di binario in ferro, modello n. 2, in *stazione di Alessandria*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 10,800, oltre a L. 31,937.37 per materiale metallico di armamento. Alla esecuzione delle opere si propone di provvedere in economia;

3. Il preventivo della spesa di L. 1218, occorrente per provvedere alla costruzione di un tratto di diga a sponda sinistra e per la sottomurazione e l'alzamento della

diga a sponda destra del torrente Cambareri, al chilometro 457.453.42 della ferrovia *Taranto-Reggio*;

4. La proposta per il rifacimento di m. 714 di binario armato con guide in ferro del mod. 2, sostituendovi guide d'acciaio da m. 12 del 1° tipo F. C. nella stazione di Arquata Scrivia, lungo la linea *Novi-Genova*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 5200, non tenuto conto del materiale metallico di armamento, il cui valore è previsto di L. 15,090.12. Lavoro da eseguire in economia;

5. Il progetto riguardante il rifacimento in acciaio di m. 4862 di binario, mod. V<sup>4</sup> ferrovie, sul tronco *Montelupo-Empoli-Pisa*, i cui lavori si propone di eseguire in economia. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 38,050, oltre al materiale metallico di armamento, il cui importo è presunto di L. 103,482.42;

6. La proposta dei provvedimenti da attuarsi, affinché nei casi di asciutta non abbia a mancare l'acqua per i bisogni delle *nuove officine di Torino*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 8600, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere a cottimo per trattativa privata;

7. Il progetto di lavori a complemento di quelli di parziale riforma e riordinamento nelle *officine di Milano (Porta Nuova)*. Spesa preventivata L. 700;

8. Il contratto stipulato colla Ditta Biagi Alfonso di Cava dei Tirreni per l'appalto di lavori di consolidamento del sottopassaggio al chilom. 66.542.93, fra le stazioni di Ascea e di Pisciotta, nella frazione da *Battipaglia a Castrocuoco*.

> <

#### *Ferrovie dell' Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. La proposta per consolidare la scarpa a monte della trincea fra i chilometri 46.836 e 46.959 da Foggia, della linea *Candela-Rocchetta Santa Venere*. Spesa preventivata L. 1470;

2. La proposta per consolidare il ponticello di m. 2 di luce al chilom. 25.641.85, della ferrovia da *Udine a Pontebba*. Spesa preventivata L. 670;

3. Proposta per munire di parapetti in ferro numero 29 manufatti; di parapetti in ferro con paraghiaia n. 5 sottovia; di parapetti in muratura n. 5 sottovia, lungo la ferrovia da *Lecco a Camerlata*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 5740;

4. La proposta relativa alla esecuzione di alcuni lavori nel pianterreno del fabbricato viaggiatori e nella casa operaia ad uso del personale di trazione in *stazione di Benevento*. La spesa preventivata ascende a L. 2940;

5. La proposta per la costruzione dell'edificio di presa d'acqua ai Fiumi Uniti e della condotta per alimentare il rifornitore della stazione di Ravenna, lungo la ferrovia *Ferrara-Ravenna-Rimini*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 58,500, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata.

> <

#### *Servizio dei Treni Reali.*

Un recente ordine generale di servizio della Rete Mediterranea modifica le disposizioni per l'effettuazione e la circolazione dei Treni Reali.

Da esso apprendiamo che l'uso della locomotiva-staffetta viene soppresso, salvo casi speciali od eccezionali.

><  
*Progetto d'applicazione di tariffe  
 alla linea Varese-Porto Ceresio.*

La Mediterranea ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto d'applicazione delle seguenti tariffe alla nuova ferrovia da Varese a Porto Ceresio: *Tariffe in servizio interno.* Pel percorso della linea Varese-Porto Ceresio si applicano le tariffe generali e speciali vigenti sulle grandi reti, escluse quelle dei biglietti di andata e ritorno e qualsiasi tariffa locale: *Servizio cumulativo italiano.* Le stesse tariffe sono estese pel percorso sulla linea Varese-Porto Ceresio ai trasporti da effettuarsi in servizio cumulativo colle reti Mediterranea ed Adriatica: però i prezzi di trasporto saranno calcolati per il percorso della linea Varese-Porto Ceresio separatamente da quelli delle grandi reti.

><  
*Viaggi circolari comprendenti la Varese-Porto Ceresio.*

In seguito all'apertura all'esercizio della linea di Varese-Porto Ceresio, la Mediterranea, d'accordo colle Società interessate, ha ritenuto conveniente di presentare all'approvazione governativa la proposta per nuove combinazioni di viaggi circolari in ferrovia e pei laghi comprendenti la detta linea. In conseguenza verrebbero istituiti, in via di esperimento, i seguenti nuovi biglietti:

1. Milano-Como-Chiasso-Lugano-Porto Ceresio-Varese-Gallarate-Milano, o viceversa. Validità 10 giorni. Prezzi: 1<sup>a</sup> classe, L. 14.75; 2<sup>a</sup> classe, L. 10.75; 3<sup>a</sup> classe, L. 7.15;

2. Milano-Gallarate-Varese-Porto Ceresio-Lugano-Porlezza-Menaggio-Como-Milano o viceversa. Validità quindici giorni. Prezzi: 1<sup>a</sup> classe, L. 18.90; 2<sup>a</sup> classe, L. 15.65; 3<sup>a</sup> classe, L. 9.65;

3. Milano-Gallarate-Varese-Porto Ceresio-Ponte Tresa-Luino-Arona-Gallarate-Milano o viceversa. Validità quindici giorni. Prezzi: 1<sup>a</sup> classe, L. 15; 2<sup>a</sup> classe, L. 12.40; 3<sup>a</sup> classe, L. 7.75;

4. Milano-Gallarate-Varese-Porto Ceresio-Lugano-Bellinzona-Locarno-Arona-Gallarate-Milano o viceversa. Validità 15 giorni. Prezzi: 1<sup>a</sup> classe, L. 20.05; 2<sup>a</sup> classe, L. 15.75; 3<sup>a</sup> classe, L. 10.25;

5. *Andata:* Milano-Arona-Pallanza-Gravellona Tocca-Domodossola; *ritorno:* Cannobbio-Luino (o Laveno)-Gallarate-Milano, o viceversa. Validità giorni 10. Prezzi: 1<sup>a</sup> classe, L. 17.50; 2<sup>a</sup> classe, L. 13.25; 3<sup>a</sup> classe, L. 8.90.

><  
*Istanza pei viaggi circolari.*

Ci informano da Siena che quella Camera di Commercio ed Arti ha rinnovato i suoi reclami per non essere stata quella cittadinanza posta in grado di usufruire dei vantaggi che derivano a quelle stazioni, che godono della maggiore estensione di viaggi circolari. Essa invoca pertanto dal Governo che quella stazione sia ammessa ai viaggi circolari XV-XVI-XVI bis-XXII e XIX, onde così facilitare ai viaggiatori il modo di visitare una città eminentemente artistica e monumentale.

><  
*Viaggio di piacere Venezia-Vienna-Budapest.*

La Società delle Strade Ferrate Meridionali annunzia un secondo viaggio di piacere, da Venezia a Vienna e Budapest, a prezzi ridottissimi. La partenza da Venezia, con treno speciale, per Vienna è fissata al dì 15 agosto. I biglietti di andata e ritorno si rilasciano da tutte le principali stazioni della Rete Adriatica, e sono validi per almeno giorni 24. Da Roma, stazione di Termini, via

Chiusi, Arezzo, Firenze; il prezzo del biglietto è di lire 132.70 in 1<sup>a</sup> classe, L. 108.70 in 2<sup>a</sup>. La loro validità è di giorni 30.

><  
*Tariffe ferroviarie internazionali.  
 (Servizio diretto italo-belga).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto delle Ferrovie Meridionali e della Sicilia, ha presentato una proposta per l'ammissione al servizio diretto italo-belga delle vetture comuni da strade ordinarie, e cioè: omnibus, diligenze, *breaks* e simili veicoli, aventi più di due sedili, oltre quelli del conduttore, facendo pel percorso italiano degli stessi prezzi stabiliti per i veicoli da tramvia.

><  
*Tariffe ferroviarie italiane.  
 (Approvazioni governative).*

Il Ministero del Tesoro — d'accordo con quello delle Finanze — ha ammesso per la parte che riguarda:

1. La proroga per altri due anni, a partire dal 1<sup>o</sup> settembre p. v., dell'esperimento della tariffa locale n. 221, P. V., serie B, relativa ai trasporti di vetriolo verde (solfato di ferro);

2. Che fra i trasporti di legname ammessi a fruire della concessione già fatta alla Ditta Gei, siano compresi anche quelli da Belluno a Marano, verso l'aumento del quantitativo minimo di 100 tonnellate;

3. La proposta presentata dalla Società esercente la rete Adriatica circa modificazioni da apportarsi alla tariffa speciale n. 5, G. V., serie B, per quanto riflette il trasporto delle damigiane.

(Pel trasporto della paglia).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta per la istituzione di una tariffa locale sistema n. 211 P. V., relativa alla paglia comune in balle per spedizioni a vagone completo da una delle stazioni da Falconara ad Avola, della linea Siracusa-Licata, ed in destinazione alle stazioni di Catania, Messina, Palermo, Siracusa, nonchè ai porti o moli omonimi. La tariffa è divisa in sei zone di percorrenza ed ha prezzi per tonnellata e chilometro, e prezzi fatti per tonnellata e per la percorrenza intera di ciascuna zona, compresa le precedenti.

(Per il burro di margarina).

È in corso il Decreto ministeriale, col quale si dispone che il *burro di margarina*, agli effetti dei trasporti ferroviari, viene ascritto alla classe 3<sup>a</sup> della Tariffa generale e della tariffa speciale, senza vincolo di peso, ed alla tariffa speciale n. 102, serie B, giusta la proposta della Mediterranea, d'accordo coll'Adriatica e colla Sicula.

(Proposta di modificazione).

L'Adriatica, anche a nome della Mediterranea e della Sicula, ha presentato proposta al Ministero dei Lavori Pubblici per modificare i tre primi capoversi dell'art. 74 delle tariffe riguardanti il trasporto dei veicoli smontati.

><  
*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che si possa approvare un atto di transazione in ordine ai maggiori compensi chiesti dall'Impresa Chiocchi



per l'esecuzione dei lavori di raddoppio del binario sul tronco Cassino-Rocca d'Evandro, lungo la ferrovia da Roma a Napoli;

2. Che si possa approvare un progetto di transazione con certo Di Majo per liquidazione di danni in relazione ad un'antica espropriazione di fondo ad esso pertinente, fatta dalla Società delle Ferrovie Romane per la costruzione della linea ferroviaria da Cancelli ad Avellino;

3. Che si possano approvare due transazioni di vertenze cogli eredi di Ottavio e Raimondi Folli per prosciugamento di pozzi derivato dalla costruzione della galleria di Fornovo lungo la ferrovia da Parma a Spezia;

4. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni si possa approvare un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo alla costruzione di un ponticello sopra il fosso Tarantello, lungo la linea Roma-Chiusi, ammettendo che alla esecuzione delle opere, il cui importo è preventivato di L. 9300, si possa provvedere in conformità alla proposta sociale.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere:

a) Sul collaudo e sulla liquidazione dei lavori di consolidamento di una frana lungo la ferrovia Taranto-Reggio, fra i chilom. 89.866 e 89.968, eseguiti dall'Impresa Strafacci;

b) Su di una proposta di variante presentata dalla Impresa Rosellini Zeffiro, appaltatore a forfait della costruzione del tronco Catanzaro Sala-Settingiano, della ferrovia Catanzaro-S. Eufemia, per modificazioni al tracciato fra le progressive. 0 e 4.048.95.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto per la sistemazione degli scoli d'acqua fra i chilom. 64.345 e 66.115 della linea Portocivitanova-Macerata;

2. Progetto per la deviazione del tratto fra i chilometri 15.581 e 18.268 della linea Sibari-Cosenza;

3. Provvista di macchinario per le Officine della rete Mediterranea.

## NECROLOGIO.

È morto a San Maurizio Canavese, il 31 luglio u. s.,

l'ing. cav. **ACHILLE MONDINO**

già Consigliere provinciale di Torino pel Mandamento Po, Ingegnere distinto, che esercitò con molta fortuna nella nostra città.

Inviando alla famiglia le nostre condoglianze.

A Roma, il 2 corrente, si spense, in età di 62 anni,

l'ing. comm. **EUGENIO MARCHESE**

uno degli eminenti mineralogi del nostro paese, dottissimo autore di importanti scoperte nella scienza dei minerali e dei metalli. Fu Direttore di cospicue imprese siderurgiche in Sardegna.

Coperse molti uffici pubblici, fra cui quello di Deputato di un Collegio della Sardegna (Iglesias, 13<sup>a</sup> legislatura), ove aveva specialmente impiegata la sua attività e dedicata la sua esistenza. Ultimamente reggeva l'ufficio di Direttore delle miniere di Malfidino.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Parma-Spezia.** — Come avevamo annunciato, la linea Parma-Spezia fu aperta all'esercizio il 1° corrente, senza alcuna festa inaugurale e con molto concorso di pubblico.

**Ferrovia Lecco-Colico.** — Il 1° corrente, come abbiamo preannunziato, si è fatta l'inaugurazione del nuovo tronco ferroviario Bellano-Colico, che con quello Lecco-Bellano congiunge la linea della Valtellina alle Reti ferroviarie del Regno.

In tale occasione un Comitato di egregie persone di Chiavenna si era fatto promotore di una festa per invitare colà i Capi-servizio e gli Ingegneri della Rete Adriatica ed i Rappresentanti della stampa milanese. Chiavenna, con questo, intendeva dimostrare solennemente la gratitudine agli iniziatori ed attuatori del progetto della linea, fra i quali vanno specialmente annoverati l'ing. Vanossi, ora defunto, la Rete Adriatica che non ha badato a sacrifici per anticiparne l'esercizio e parecchi influenti membri locali.

Il treno, partito da Milano alle 9, giungeva a Chiavenna alle 12.20, ove tutti gli invitati furono accolti coi segni della più squisita cortesia e con quella aperta, piacevole cordialità ch'è la caratteristica di quei laboriosi e forti alpigiani. Due musiche, e tutta popolazione di Chiavenna e dintorni si era riversata alla stazione a ricevere gli ospiti.

L'avv. De Giorgi, il prof. Tomasoni, il Direttore del *Contadino Valtellinese*, il signor Riva ed un gruppo di signore distinte ed elegantissime, facevano degnissimamente gli onori di casa. Gli invitati, dopo aver visitata l'antica ed artistica sala del palazzo Vanossi, ove fu offerto un vermouth d'onore, accompagnati dai membri del Comitato, si recarono all'*Hôtel Conradi*, ove venne loro offerto un banchetto.

Alla tavola d'onore sedevano il cav. ing. De Roberto, Delegato per la Rete Adriatica, il comm. Fabiani e l'ingegnere Vigorelli, costruttore dell'ultimo tronco Bellano-Colico.

Alla frutta prese la parola l'avv. De Giorgi, direttore dell'*Alpe Retiche* ed il dottor medico Viganò, ricordando con opportune parole il defunto ing. Vanossi, primo ideatore della linea, auspicando dal fatto compiuto per Chiavenna e la Valtellina scambi commerciali più facili, più pronti e quindi vantaggi materiali assai più notevoli.

Rispose l'on. Comandini in nome della stampa, ringraziando vivamente il Comitato e la geniale popolazione di Chiavenna per la splendida accoglienza ricevuta. Parlando della nuova linea, si augurò che gli orari siano più in armonia coi bisogni e le esigenze dei traffici, cosa, egli disse, che la Rete Adriatica non mancherà di fare dopo un periodo di esperimenti.

Alle 18.5 gli invitati, accompagnati dalle musiche popolari, presero posto nel treno e ritornarono a Milano.

**Ferrovia Isernia-Campobasso.** — *Inaugurazione del tronco Bosco Redole-Boiano.* — Dal 1° agosto corrente venne aperto all'esercizio il tronco Bosco Redole-Boiano, della linea Isernia-Campobasso, della lunghezza di km. 11.756, fra gli assi delle stazioni estreme. Il nuovo tronco comprende le stazioni di Guardiaregia, S. Polo Matese e Boiano e le fermate di Bosco Redole e Campochiaro.

La nuova linea si stacca da quella di Benevento-Campobasso con un deviatoio in piena linea al km. 66.129 fra le stazioni di S. Giuliano del Sannio e Vinchiatturo, ed è quasi tutta in discesa, con pendenza massima del 20.50 0/00 fra S. Polo Matese e Boiano, e del 20 0/00 fra Bosco Redole e Guardiaregia.

Il raggio minimo delle curve è di m. 300, tranne una brevissima all'innesto, il cui raggio è di m. 250.

**Ferrovia economica Parma-Traversetolo.** — Il 30 luglio u. s., alla presenza dell'ispettore del Circolo della ferrovia cav. Pezzini, dell'ingegnere, dell'ispettore ferroviario cav. Giarelli, del direttore ingegnere capo

cav. Grippa, dell'ingegnere capo del Genio Civile cav. Cornacchi, degli ingegneri provinciali Bianchi-Maldotti, Penaud, dei costruttori Monphetti, Manni, fu collaudata la linea Parma-Traversetolo. L'apertura all'esercizio è fissata al 4 agosto.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — Il senatore Riberi ebbe un nuovo e lungo colloquio col Ministro dei Lavori Pubblici, on. Saracco, circa i lavori per la ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

L'on. Saracco lo assicurò che i lavori della grande galleria del Colle di Tenda non saranno affatto interrotti, che anzi si spera in un accordo con l'Impresa assuntrice Vaccari, accordo che deve compiersi in questi giorni.

Il Ministro aggiunse che egli « si interessava vivamente per la continuazione, senza interruzioni, dei lavori della grande galleria, nonostante fossero insorte gravi difficoltà tecniche, le quali sperava si sarebbero superate », e che « per parte sua nulla avrebbe trascurato affinché i lavori proseguissero ».

In questi ultimi giorni il comm. Pellati, ispettore capo delle miniere, per ordine del Ministero, ha visitato minutamente l'imbocco sud (Vievola).

**Ferrovia Bari-Locorotondo.** — Tutti coloro che avevano firmato il compromesso per la costruzione e l'esercizio della ferrovia Bari-Locorotondo, riservandosi un termine di 4 mesi per dichiarare se, dopo verificato e ristudiato il progetto della ferrovia, intendevano di assumerne la concessione, hanno dichiarato di volerlo fare.

In questi giorni i sottoscrittori del detto compromesso hanno firmato, vincolando definitivamente la cauzione di L. 125,000 già depositata, il contratto di concessione con la Deputazione provinciale, contratto identico al detto compromesso, meno poche e lievi varianti concordate per rendere agevole la costituzione in Inghilterra della Società che assumerà la concessione e che si sono impegnati a costituire legalmente entro il 30 settembre prossimo. Fra qualche settimana sarà dato principio agli studi per alcune varianti del tracciato.

La ferrovia della quale si tratta, della lunghezza complessiva di km. 107, parte da Bari e va a Locorotondo per Capurso-Noicattaro-Rutigliano-Conversano-Putignano-Castellana Alberobello, e ha pure una diramazione che da Capurso per Casamassima-Castel San Michele Turi-Noci, va a Putignano.

Gli assuntori hanno già avviato trattative con l'Amministrazione provinciale di Lecce per la concessione di una ferrovia che partendo da Locorotondo giungerebbe a Francavilla Fontana sulla linea Taranto-Brindisi.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.** — La chiusura della sottoscrizione. — Martedì, 30 luglio u. s., venne chiusa la sottoscrizione delle azioni per la tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.

Il Comitato promotore tenne una prima riunione per fare lo spoglio delle schede di sottoscrizione.

Da quelle già consegnate, dal presumibile risultato di quelle ancora mancanti e dalle numerose prenotazioni giunte negli ultimi giorni per lettera o per dispaccio e che dovranno essere trasformate in regolari sottoscrizioni, risulterebbe interamente coperto il capitale fissato per la costituzione della Società.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia Zermatt-Gornergrat.* — Il signor Giulio Anselmier, ingegnere in San Gallo, è stato incaricato dei lavori preliminari per la ferrovia di montagna Zermatt (1620 m. s. m.) al Gornergrat (3136 m.). La costruzione di questa interessantissima ferrovia di montagna, lunga 10 chilometri, principierà in questi prossimi giorni in modo da poterli terminare già nel venturo autunno.

**Ferrovie Francesi.** — *Tramvia elettrica a Lione.* — È la seconda apparizione che fa il sistema Thomson-Houston in Francia sulla tramvia testè inaugurata fra Lione e Oullins. La stazione centrale comprende due macchine a vapore Pignet da 150 cavalli e due dinamo quadripolari Thomson-Houston. La conduttura è aerea. Ogni vettura è munita di due motori ed è illuminata da 5 lampade ad incandescenza, tre nell'interno ed una per ciascuna piattaforma: al presente prestano servizio otto vetture, ciascuna delle quali può trasportare 50 viaggiatori.

**Ferrovia transpirenea.** — Fu comunicato alla Stampa francese il testo della convenzione stabilita e firmata dai delegati dei Governi francese e spagnolo per la costruzione della *Transpirenea*. Esso comprenderà due linee ferroviarie che traverseranno la frontiera franco-spagnuola.

La prima linea partirà da St-Giron (Ariège), rimonterà la vallata del Salat e penetrerà nella Spagna per Esterri-de-Anen, terminando alla città di Lerida.

La seconda linea partirà da Oloron (Bassi Pirenei) e raggiungerà a Zuera, per la valle d'Aspa, la linea ferroviaria Serragozza-Barcellona. I due *tunnels* che occorrerà scavare entro i Pirenei per le due linee avranno una lunghezza da sette ad otto chilometri.

Vi sarà una stazione internazionale su ciascuno dei due versanti.

I lavori dovranno terminare in 5 anni. Occorrerà però ancora la ratificazione della convenzione da parte dei due Parlamenti.

**Ferrovie Spagnuole.** — Intorno alla crisi delle Ferrovie del Nord della Spagna l'*Engineering* ha le seguenti note che riproduciamo:

Le reti ferroviarie nel Nord della Spagna furono costruite per la maggior parte con denaro francese e da ciò la necessità del cambio delle Pesete in moneta francese. Nel 1891 la ferrovia ebbe una perdita di 4,386,950 lire nel cambio. Nel 1892 perdette lire 7,718,850, e nel 1893 lire 8,862,850.

Si vede che la perdita sul cambio aumenta ogni anno.

E mentre vi è questa perdita sul cambio, le entrate vanno diminuendo.

Infatti l'introito nel 1891 fu di L. 87,653,975, nel 1892 fu di L. 85,295,325 e nel 1893 fu di L. 82,400,125.

Trovandosi in queste condizioni il Consiglio d'amministrazione, nel gennaio del 1892, credette opportuno di chiamare l'attenzione del Ministro degli affari pubblici sulla critica posizione di quella Compagnia.

Una legge per il soccorso ferroviario, venne perciò presentata alle Cortes dal Governo nel 1892, venne approvata dal Senato, ma non passò alla Camera dei Deputati in conseguenza di una crisi parlamentare. Nel dicembre del 1893, la Compagnia del Nord di Spagna s'indirizzò di nuovo al Ministro degli affari pubblici perchè volesse estendere le concessioni delle vecchie linee ferroviarie e accorciare le concessioni delle nuove linee, acciocchè tutte le linee ferroviarie spagnuole venissero ad essere proprietà dello Stato, ad una stessa data.

L'Amministrazione delle ferrovie del Nord della Spagna chiese pure il permesso di aumentare le tariffe.

Si osserva che nel 1854 venne fatto un piano per la costruzione delle ferrovie in Spagna; l'idea era che il Governo avesse a concedere una sovvenzione del 42 0/0 sopra il previsto costo della costruzione delle ferrovie.

Il costo reale delle ferrovie costruite in Spagna eccedette talmente la prevista spesa, che la sovvenzione venne ad essere di molto inferiore al 42 0/0.

Cosicchè mentre la prevista spesa della costruzione per la per la ferrovia da Madrid a Irun era calcolata a L. 153,369,675 la spesa totale fu di L. 346,592,450.

Se dunque la sovvenzione del 42 0/0 fosse stata accordata sopra la spesa reale, l'indennità che la Compagnia avrebbe ottenuta dal Governo Spagnuolo sarebbe stata di L. 145,566,950 mentre la sovvenzione pagata non eccedette L. 58,760,850 cioè solo il 17 0/0 della somma spesa per la costruzione della ferrovia.

Il capitale totale speso dalla Compagnia del Nord di Spagna sopra tutta la sua rete fino alla fine del 1893 era di L. 1,407,654,425 e le sovvenzioni in totale ascsero a 370,800,475 cioè al 26.34 0/0 invece del 42 0/0 da prima supposto.

Le previsioni della Compagnia del Nord vennero così diminuite di L. 220,418,575.

Il Consiglio d'amministrazione della Compagnia del Nord poi, rileva che anche la proporzione maggiore nella sovvenzione ottenuta dal Tesoro, è stata più che annullata dalle tasse imposte sui passeggeri e merci trasportati dalla Compagnia; come pure dalle tasse indirette che essa ha dovuto sopportare, e nelle economie fatte dallo Stato nel trasporto della posta, delle truppe e marinai, ecc.

Queste economie e tasse ammontarono nell'anno 1887 al 1891, compreso questi, ad una media di L. 11,891,725 per anno, somma eguale ad un interesse del 3.21 0/0 sopra la sovvenzione rilasciata dal Governo. Durante lo stesso quinquennio, le azioni di questa Compagnia ricevettero solo una media d'interesse di 2.21 0/0 e per anno.

## Notizie Diverse

**Il Canale dell'Aniene.** — Le trattative per la costituzione della Società del Canale dell'Aniene, sospeso l'anno scorso in forza della crisi, sono state riprese con grandi probabilità di successo.

Dalla benemerita Società del Bene Economico di Roma, è stata richiamata su quest'opera grandiosa l'attenzione del Ministro di agricoltura e commercio.

E l'on. Barazzuoli, esprimendo le sue soddisfazioni pel vivo interesse posto dalla Società nel promuovere lo studio dei mezzi atti a svegliare l'attività industriale della capitale, ha dichiarato che fra le opere che concorrerebbero efficacemente a tale scopo deve certo annoverarsi quella diretta ad utilizzare le acque del fiume Aniene, sia per far sorgere stabilimenti ed officine, sia per l'irrigazione di una parte dell'Agro Romano. Si augura perciò che non sia lontano il giorno in cui si ponga mano all'iniziamento dell'opera.

Il Ministro ha promesso infine di esaminare la domanda di concorso, che gli verrà presentata, con la maggiore benevolenza e di fare in modo che le quistioni relative sieno risolte colla massima sollecitudine.

**Congiunzione di Venezia con la Giudecca.** — È stata pubblicata la Relazione della Commissione giudicatrice degli studi per la congiunzione della città di Venezia coll'isola della Giudecca presentati al concorso indetto dal Municipio nel dicembre 1892.

I lavori presentati alla Commissione, la quale era composta dagli ingegneri Colombo, Mini e Perosini, furono quattro: uno presentato dall'ing. Canovetti, capo dell'Ufficio municipale di Brescia, uno dai signori ing. De Cal, Conti e Gomirato di Venezia, uno dal signor ing. Ongaro, pure di Venezia, ed uno senza nome dell'autore, col motto « Progresso » e scheda suggellata. Un progetto fu mandato dal signor Gasparini, ma fuori termine.

Ecco le conclusioni della Commissione:

« Riassumendo i giudizi che siamo venuti esponendo sui diversi lavori presentati, noi crediamo che nessuno dei concorrenti abbia intieramente soddisfatto a tutte le condizioni del programma, come era richiesto per l'aggiudicazione del premio. Uno solo dei concorrenti, l'ing. Ongaro, rispose con sufficiente ampiezza ai quesiti del programma di concorso; quanto allo svolgimento dei progetti, solamente quelli dell'ing. Ongaro e degli ing. De Cal, Corti e Gomirato si possono dire accompagnati da tutti i disegni e dettagli che il programma richiedeva; mentre gli altri concorrenti non diedero ai loro concetti uno sviluppo sufficiente. L'unico elemento mancante in tutti i progetti fu l'indicazione dello stato geologico del sottosuolo; ma quello avrebbe richiesto trivellazioni costose, della cui ommissione non potremmo far carico agli autori.

« Alle stesse conclusioni negative dovremmo venire se consideriamo i progetti dal punto di vista della loro pratica applicabilità, per le ragioni che abbiamo brevemente esposte nell'esame di ognuno di essi, per quanto tocca il sistema. Due delle soluzioni proposte sono certamente pregevoli per la cura con cui furono studiate, e sono quelle dell'ing. Ongaro e degli ing. De Cal, Corti e Gomirato, e non è neppure privo di pregi benchè meno dettagliato, il lavoro dell'ing. Canovetti; ma non potremmo raccomandarne nessuna per diversi motivi.

« Anzi se dovessimo venire ad una conclusione su questo tema della comunicazione fra Venezia e la Giudecca, desumendola dai progetti presentati, dovremmo dire che alle soluzioni proposte ci parrebbe preferibile, nelle attuali condizioni della questione, una combinazione qualunque che assicurasse un servizio non interrotto di battelli, mossi dal vapore o altrimenti traghettanti dall'una all'altra riva, in uno o più punti. Ma tale non è il nostro mandato, e i precisi termini del programma di concorso non ci consentirebbero neppure di giudicare i progetti presentati da questo punto di vista della possibilità e della convenienza della loro applicazione.

« Il Comune di Venezia ha voluto, per mezzo del concorso, procurarsi una raccolta di soluzioni diverse e una gran copia di dati, di confronti e di cifre per potersene fare un concetto preciso, e procedere più tardi a una matura deliberazione sull'argomento. Ora, sotto questo aspetto, nessuno dei progetti soddisfa, come abbiamo già fatto osservare, a tutte le condizioni del programma.

« Uno solo avrebbe potuto soddisfarlo, se fosse stato corredato di tutti i particolari che nella mente del concorrente dovevano servire ad illustrarlo; ma all'ing. Ongaro, che ne è l'autore, mancò il tempo di farlo. Siccome però esso è ancora, ai nostri occhi, il progetto che più si avvicina a soddisfare ai precisi termini del programma di concorso, noi, mentre siamo d'avviso che non si possa conferire a nessuno dei concorrenti il premio stabilito in quel programma, siamo concordi nel proporre, ill. mo signor Sindaco, di assegnare al signor ingegnere Ongaro, a titolo di incoraggiamento, la metà del premio promesso ».

## MEMORANDUM PRATICO GUIDA DEGLI APPALTATORI

### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 58,500 \* proposta per costruzione dell'edificio di presa d'acqua per la ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini;

L. 5,740 \* proposta per munire di parapetti in ferro vari manufatti sulla linea Lecco-Camerlata;

L. 2,940 \* proposta per lavori in stazione di Benevento;

L. 1,470 \* proposta lavori sulla linea Candela-Rocchetta Santa Venere.

**Rete Mediterranea.** — L. 103,482.42 progetto rifacimento binario sul tronco Montelupo-Empoli-Pisa;

L. 31,937.37 \* progetto per rifacimento di binario in stazione di Alessandria;

L. 15,090.12 \* proposta rifacimento di binario in stazione di Arquata Scrivia, linea Novi-Genova;

L. 8,600 \* proposta di lavori nelle Nuove Officine di Torino;

L. 1,218 \* preventivo per costruzione di una diga sulla linea Taranto-Reggio;

L. 1,049 \* preventivo per lavori per l'acqua potabile nella stazione di Bastia, ferrovia Mondovì-Bastia;

Progetti \* e contratti diversi.

## 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Cerini Giovanni di Ventimiglia l'appalto dei lavori di ripristino del quarto di cono a monte del ponte sul torrente Armea fra Taggia e S. Remo, col ribasso del 20,05 0/0 sui prezzi di tariffa.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 3 corrente).* — Contratto colla Ditta Carratù Achille di Mercato S. Severino, per appalto lavori in terra, in muratura ed affini, occorrenti per la costruzione di un ponte a travata metallica con piedritti, in sostituzione di quello provvisorio in legno esistente sul Rio S. Marco al chilometro 1.024 della linea al Porto di Castellamare;

Contratto colla Ditta Morese e Bruno per fornitura di mc. 150 di legnami speciali per armamento di ponti, ed altri usi diversi;

Atto di sottomissione della Ditta Gervaso Giuseppe di Valenza per consolidamento della frana fra le progressive 17.541 e 17.594.50 della linea Alessandria Cavallermaggiore nella trincea presso la stazione di Incisa Belbo.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

## Appalti.

*Rete Adriatica* (6 agosto, ore 15, fra Società Cooperative). — Appalto dei lavori d'impianto della nuova stazione di Faenza. Importo L. 91,063.

*Prefettura di Salerno* (13 agosto, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione del torrente Vecerino, dalla grande briglia a saldo al fondo Cerillo sino alla strada provinciale Nocera-Castellamare (m. 1445.35). Importo L. 27,984. Cauzione provvisoria L. 1500. Cauzione definitiva il decimo.

**Concorso per un nuovo Museo al Cairo.** — La *Gazzetta Ufficiale* d'Egitto ha pubblicato un invito agli architetti di tutte le nazioni di inviare i loro piani per la costruzione d'un nuovo Museo al Cairo. La somma destinata a questo scopo ascende a fr. 3.075,000.

I progetti saranno ricevuti al Cairo fino al 1° marzo 1895. Un premio di 15,750 franchi sarà assegnato al piano migliore, e una somma di 10,500 franchi sarà distribuita fra i quattro altri migliori progetti.

Gli architetti, per maggiori informazioni, si rivolgano al Ministero dei Lavori Pubblici al Cairo.

**Condizioni generali dei capitolati d'appalto in Egitto.** — Ogni offerta presentata al Ministero dei Lavori Pubblici a nome di più di una persona o di una Società non sarà accettata se non accompagnata da una copia certificato conforme dell'atto della Società.

Questo atto dovrà indicare il nome, la nazionalità e il domicilio dei soci, i fondi di ciascuno, le attribuzioni dei soci riguardo agli incassi, i patti da formare, ecc.

Le offerte dovranno essere accompagnate da una ricevuta o da una dichiarazione di una Banca o di una tesoreria del Governo, indicante che la Banca o la tesoreria tiene come garanzia di buona fede, alla disposizione del Ministero dei Lavori Pubblici e fino al ritorno della ricevuta o della dichiarazione, la somma ivi figurante, la quale sarà calcolata in ragione del 20 0/0 dell'ammontare dell'interesse preso al prezzo d'offerta.

Questa garanzia non sarà accettabile sotto alcun'altra forma, come, per es., in titoli o in contanti. Subito che un'offerta è accettata, una cauzione in contanti o in titoli egiziani, calcolata in ragione del 20 0/0 dell'ammontare dell'intrapresa, dovrà essere depositata, nello spazio di una settimana, a una tesoreria del Governo, sulla quale la dichiarazione della garanzia sarà restituita. L'offerta più bassa non sarà necessariamente quella accettata, nè ogni offerta se è considerata come inaccettabile.

## III. — Forniture diverse.

## Aste.

*R. Arsenale di costruzione* — Torino — (27 agosto, ore 16, unico e definitivo). — Fornitura di **stagno, zinco e catenella d'ottone**. Importo L. 3640. Cauzione L. 365. Consegna a giorni 30.

— Fornitura di tonn. 250 di **carbone agglomerato** in formelle a L. 40 la tonn. Cauzione L. 1000. Consegna in 150 giorni.

*Arsenale di costruzione* (3 settembre, ore 16, unico e definitivo). — Fornitura di kg. 4216 di **acciaio dolce** in verghie a L. 0.35. Cauzione L. 148. Consegna o giorni 30.

## Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (contratti a trattativa privata). — Società metallurgica, Livorno, rame e ottone, L. 164,838.63;

Ceriani Luigi, Napoli, droghe e colori, L. 3850.20;

Vianello Moro, Venezia, pompe, L. 999;

Bosco, Torino, stramenti fabbrili, L. 84,845.70;

G. B. Steward, Glasgow, tubi d'acciaio, L. 5630;

Bottero, Sestri Ponente, chiavarde, L. 53,389.80;

Cattro, Ancona, tubetti di ferro, L. 675;

Ludovico Daneo, Firenze, panni, L. 20,173.55;

Pellegrini Peroni, Milano, chiavarde, L. 6066.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Luglio 28	Agosto 4
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 420	440
» » Mediterraneo . . . . .	435	451
» » Meridionali . . . . .	601	612.75
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	248	244
» » Sicule . . . . .	535	535
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	580	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	270	270
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	305	305
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /. . . . .	101.10	101.25
» » Mediterraneo 4 0/0 . . . . .	452	456
» » Meridionali . . . . .	296.50	298
» » Meridionali Austriache . . . . .	349	352
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	291	292
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	—	—
» » Pontebba . . . . .	413	414
» » Romane . . . . .	272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	284	284
» » serie B. . . . .	272	282
» » 1879 . . . . .	278	278
» » Savona . . . . .	290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	352	352
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	410	411
» » Tirreno . . . . .	412	412
» » Vittorio Emanuele . . . . .	292.50	293

## CONVOCAZIONI.

## BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

18 agosto -- Società esportazione agricola Cirio. — Assemblea generale straordinaria per le ore 14 in Roma.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI GIUGNO 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	1,668.26	37,470.80	24,098.40	31,569.13	3,825.75	2,960.35	740.40	11,342.95
Piccola Velocità.	7.54	9,642.95	13,558.00	26,669.60	282.50	55.50	92.60	4,263.45
TOTALI	1,675.80	47,113.75	37,656.40	58,238.73	4,058.25	3,015.85	833.00	15,606.40

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 20<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Luglio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.070.398 46	49.925 38	315.730 25	1.060.710 73	11.575 20	2.508.340 00	4.261 00
1893	1.068.646 31	55.129 47	302.168 32	1.056.423 29	10.873 29	2.493.240 68	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 1.752 15	- 5.204 11	+ 13.561 93	+ 4.287 44	+ 701 91	+ 15.099 32	>
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	18.849.586 89	908.044 55	6.322.699 44	23.704.929 58	220.368 36	50.005.628 82	4.261 00
1893	19.648.999 70	925.478 19	5.980.660 12	23.736.105 17	231.255 24	50.522.498 42	4.261 00
Differenza nel 1894	- 799.412 81	- 17.433 64	+ 342.039 32	- 31.175 59	- 10.886 88	- 516.869 60	>
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	75.610 45	2.282 12	16.631 27	85.495 19	925 30	180.944 33	1.256 68
1893	75.101 15	2.201 30	16.221 15	85.033 90	850 70	179.408 20	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 509 30	+ 80 82	+ 410 12	+ 461 29	+ 74 60	+ 1.536 13	+ 45 75
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.145.498 46	26.271 36	378.676 63	1.766.134 87	21.699 90	3.338.281 22	1.256 68
1893	1.092.716 40	25.699 71	366.299 38	1.775.754 11	20.428 03	3.280.897 63	1.171 71
Differenza nel 1894	+ 52.782 06	+ 571 65	+ 12.377 25	- 9.619 24	+ 1.271 87	+ 57.383 59	+ 84 97

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
487 39	488 42	- 1 03	9.667 81	9.903 60	- 235 79

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

2<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Luglio 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	89.681 00	2.253 00	13.924 00	95.753 00	648 00	202.259 00	616 00	328 00
1893	92.454 00	1.565 00	13.219 00	101.719 00	470 00	209.457 00	616 00	340 00
Differenza nel 1894	- 2.773 00	+ 688 00	+ 705 00	- 5.966 00	+ 178 00	- 7.198 00	>	- 12 00
PRODOTTI DAL 1° AL 20 LUGLIO 1894.								
1894-95	177.938 00	4.064 00	23.339 00	182.361 00	1.768 00	339.470 00	616 00	632 00
1893-94	180.906 00	3.178 00	24.739 00	192.615 00	1.321 00	402.759 00	616 00	654 00
Differenza nel 1894-95	- 2.968 00	+ 886 00	- 1.400 00	- 10.254 00	+ 447 00	- 13.289 00	>	- 22 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.377 00	381 00	1.906 00	8.132 00	71 00	35.867 00	421 00	85 00
1893	26.222 00	210 00	1.659 00	8.322 00	132 00	36.545 00	390 00	94 00
Differenza nel 1894	- 845 00	+ 171 00	+ 247 00	- 190 00	- 61 00	- 678 00	+ 31 00	- 9 00
PRODOTTI DAL 1° AL 20 LUGLIO 1894.								
1894-95	50.407 00	601 00	3.581 00	16.215 00	155 00	70.959 00	421 00	169 00
1893-94	51.673 00	492 00	3.255 00	16.479 00	237 00	72.136 00	390 00	185 00
Differenza nel 1894-95	+ 1.266 00	+ 109 00	+ 326 00	- 264 00	- 82 00	- 1.177 00	+ 31 00	- 16 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.173 00	39 00	134 00	96 00	>	1.447 00	15 00	96 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 1.178 00	+ 39 00	+ 134 00	+ 96 00	>	+ 1.447 00	+ 15 00	+ 96 00
PRODOTTI DAL 1° AL 20 LUGLIO 1894.								
1894	2.342 00	77 00	288 00	269 00	>	2.976 00	15 00	198 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 2.342 00	+ 77 00	+ 288 00	+ 269 00	>	+ 2.976 00	+ 15 00	+ 198 00



# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., permodochè chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
**L'Express-Rapide** (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
**Livret-Chaix** 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50  
**continental** 2 v. services étrangers 2 »  
**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40  
**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . . » 40  
**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** . . . . . » 50  
**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . » 1

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
 Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.  
 Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire **10**.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. **20**.  
 It. 1887.  
 Vol. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. **18**

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire **6**

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovati in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			B I G L I E T T I S E M P L I C I.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<b>Via Moncenisio</b>													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
	via Boulogne . . .	160 25	112 05										
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . . .	175 60	124 65										
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	B I G L I E T T I D' A N D A T A E R I T O R N O.	
	via Boulogne . . .	—	—										
Genova	via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	180 90	126 50										
<b>Via Genova</b>													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	203 80	142 55										
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 20	147 75										
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90										
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50										
<b>Via Bologna</b>													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 80										
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30										
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —										
	via via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli via Boul.	319 75	223 70										
	via via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog. via Boul.	296 55	207 45										
Messina	via via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	Napoli via Boul.	363 15	255 25										

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londra (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	(1)	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)	8 20 a.	—	—	2 55 p.
Donvres. . . . .	9 55 a.	—	1 — pomer.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet)	11 30 a.	—	2 20 pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet) Arr.	12 13 p.	—	—	12 10 p.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.
Boulogne-Gare . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 50 a.
Amiens (Buffet) . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	10 30 a.
Amiens (Buffet) Arr.	2 46 p.	3 50 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	3 30 a.	Alessandria . . . .	6 38 a.	8 30 a.	10 43 a.	9 16 p.
Paris-Nord (Buffet)	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	3 35 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	—	6 50 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 23 pom.	7 23 pomer.	8 05 pomer.	6 23 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 04 pom.	8 05 pomer.	—	7 15 a.	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	8 10 a.
Dijon . . . . .	12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	9 25 a.	2 15 p.	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.
Genève . . . . .	5 54 a.	—	8 56 a.	2 34 p.	7 13 p.	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.
Aix-les-Bains . . .	4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	8 30 p.	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.	2 45 p.
Chambéry . . . . .	5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	7 43 p.	12 28 a.	San-Remo . . . .	7 28 p.	—	3 52 a.	12 24 p.
Modane . . . . .	9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	8 30 p.	12 53 a.	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	8 46 a.	7 15 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.)	2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	8 30 p.	3 31 a.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a.	10 40 a.	8 18 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.	9 16 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.	11 10 p.
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	2 20 p.	11 25 p.
Genova . . . . . Arr.	—	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Modane (ora franc.) .	12 20 p.	—	5 37 p.	2 23 a.
San-Remo . . . . .	—	11 23 p.	8 47 a.	—	4 33 p.	Chambéry . . . . .	8 42 p.	—	8 32 p.	4 56 a.
Pisa . . . . .	—	10 58 p.	3 38 a.	—	4 34 p.	Aix-les-Bains . . . .	4 14 p.	—	9 13 p.	5 22 a.
Firenze . . . . .	—	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	—	4 15 a.
Livorno . . . . .	—	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.	11 36 a.
Roma . . . . .	—	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	7 10 a.	5 33 p.
Napoli . . . . .	—	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	—	6 58 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	6 20 p.	Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	—	7 49 p.
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> cl.	Dejeun.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
Alessandria . . . .	—	4 18 p.	9 — p.	—	10 15 a.	Par.	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	9 — p.
Bologna . . . . .	—	—	2 12 a.	—	2 53 p.	Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.	10 47 p.
Ancona . . . . .	—	—	7 — a.	—	11 15 p.	Arr.	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	10 52 p.
Brindisi . . . . .	—	—	10 17 p.	—	11 — a.	Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	—	12 33 a.
Firenze . . . . .	—	—	6 23 a.	—	6 25 p.	Boulogne-Gare . . .	—	—	—	—
Roma . . . . .	—	—	12 50 p.	—	11 50 p.	(Buffet) Par.	11 36 antim.	1 54 p.	—	12 35 a.
Napoli . . . . .	—	—	6 30 p.	—	7 10 a.	(ora francese) Arr.	12 25 pomer.	—	3 41 p.	1 20 a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	7 10 a.	Calais-M. (Buffet)	—	—	—	—
Torino . . . . . Par.	—	—	—	—	—	(ora di Greenwich) Par.	12 45 pomer.	—	—	—
Alessandria . . . .	—	—	—	—	—	Donvres . . . . .	2 45 pomer.	—	—	—
Bologna . . . . .	—	—	—	—	—	Londres Victoria Arr.	4 30 pomer.	—	—	—
Ancona . . . . .	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	5 50 p.	7 15 p.	5 55 a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—					

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Milano e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries per Londra alle 8 a. e alle 9 p. — **Viaggiatori diretti da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lit-salva va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — **Viaggiatori diretti da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di prima classe lit-salva va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

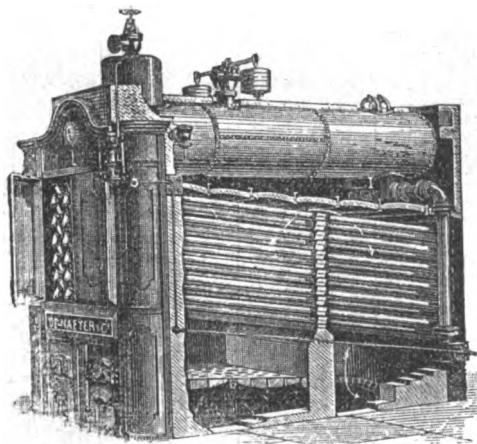
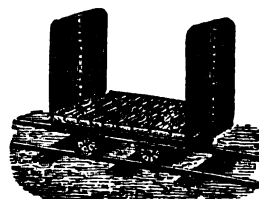
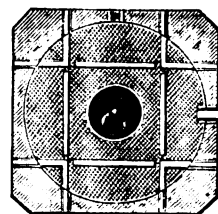
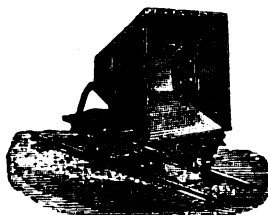
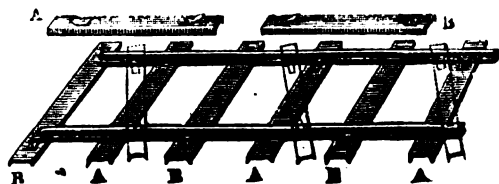
Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

Trasporti di forza motrice a distanza. Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOTLITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni.

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**

**OLCELLI, MOY & C°**

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziari.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori* *Indust. prop. resp.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

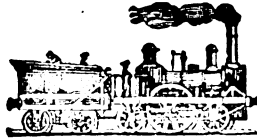
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Relazione sul movimento e sulla potenzialità del Porto di Genova.* — *Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## RELAZIONE SUL MOVIMENTO E SULLA POTENZIALITÀ DEL PORTO DI GENOVA

In adempimento della promessa fatta nel numero scorso, pubblichiamo l'elaborata Relazione sul movimento e sulla potenzialità del Porto di Genova, del comm. ing. Luigi Lampugnani, presentata alla Commissione speciale per i lavori del Porto di Genova.

**Movimento ferroviario del Porto negli ultimi anni.** — Il movimento ferroviario del Porto di Genova è sempre andato aumentando in modo notevolissimo. Basti il dire che esso raggiungeva un tonnellaggio annuo di:

Tonn.	505,000	nel 1868;
»	860,700	» 1878;
»	1,393,600	» 1883;
»	1,829,300	» 1888;
»	2,644,800	» 1893;

e cioè il movimento dello scorso anno fu, presso a poco, doppio di quello verificatosi 10 anni prima, triplo di quello di 15 anni prima, e cinque volte maggiore di quello di 25 anni or sono.

Il movimento degli scali marittimi calcolato in vagoni ha subito un incremento analogo, sebbene in proporzioni alquanto minori, stante l'aumento della portata media e del carico medio dei vagoni.

Esso è fedelmente rappresentato, per gli ultimi quattro anni, nei prospetti A e B, e per il periodo più lungo che si fu possibile nel diagramma allegato C, (1) alla presente relazione, dove, oltre al movimento complessivo mensile, sono pure indicati, per gli anni dal 1882 in avanti, le quantità di carri scaricati e quella dei carri caricati, e per gli anni dal 1889 in avanti, questi ultimi sono anche suddivisi in carri caricati di carbone per l'Amministrazione ferroviaria, carbone per privati e merci varie pure per privati.

A questo si trova opportuno di aggiungere altro simile diagramma, allegato D, indicante il movimento dei veicoli in salita da Genova verso Novi pel valico dei Giovi che, come è noto, è intimamente legato al movimento del Porto e che

può essere utile a spiegare talune delle variazioni subite da questo ultimo.

Il movimento del Porto è indicato in modo più semplice nel diagramma che andava allegato alla relazione presentata il 3 marzo 1890 alla Commissione permanente per servizi del Porto e che si unisce alla presente come allegato E, dopo avervi aggiunto a mano le indicazioni relative ai 4 ultimi anni.

In quella relazione, basandosi sull'esperienza del passato, si cercava di indovinare quale sviluppo avrebbe potuto prendere il movimento del Porto in un prossimo avvenire, e si prevedeva un aumento annuo nel movimento medio giornaliero di 45 carri, corrispondenti all'aumento di tonnellate 100,000 all'anno, che erasi verificato negli 11 anni precedenti.

In quell'epoca non si poteva prevedere che una crisi gravissima avrebbe poco tempo dopo colpito l'Italia e che in conseguenza di questa il movimento del Porto sarebbe rimasto per tre anni stazionario.

Però da una temporanea crisi non debbesi indurre che il movimento del Porto non debba più aumentare, che anzi il 1893 ha già dato un movimento medio giornaliero di 68 carri in più che l'anno precedente.

**Previsioni sul movimento ferroviario al Porto.** — Pare quindi che anche questa volta, come già dopo altri periodi di sosta, si recupererà con incrementi più rapidi il tempo perduto.

Chi deve fare un pubblico servizio, dovrebbe procurare di trovarsi sempre pronto a soddisfare ai medesimi bisogni prevedibili, e quindi dovrebbe basarsi su calcoli piuttosto larghi. Ma tenuto conto dei momenti difficili che attraversiamo, possiamo per ora limitare alquanto le previsioni e supporre che nei prossimi anni il movimento vada aumentando nella stessa proporzione aritmetica che negli ultimi 15 anni, tra i quali, come si è già osservato, ne sono compresi vari, certamente non troppo prosperi per la vita nazionale.

In questo periodo il movimento medio giornaliero del Porto aumentò di carri 615 e cioè di 41 carri all'anno.

**Movimento medio.** — Arrotondando in meno, parmi si potrebbe quindi calcolare sopra un aumento annuo di 40 carri nella media giornaliera, e cioè, essendosi avuto nel 1893 un movimento medio di 1013 carri per ogni giorno non fe-

(1) Esigenze tipografiche c'impediscono di riprodurre questi prospetti ed allegati.

stivo, si potrebbe calcolare di averne 1413 nel 1903 e 1813 nell'anno 1913.

In queste cifre sono sempre compresi tanto i carri arrivati carichi con merci varie per l'imbarco, quanto quelli caricati al Porto con merci varie o carbone.

Ora, il movimento delle merci in arrivo al Porto a mezzo della ferrovia, negli ultimi 16 anni è andato aumentando in modo lento, ma pressochè costante, da circa 150 carri al giorno a circa 190, cosicchè si può ammettere che la media giornaliera vada aumentando di circa 3 carri ogni anno.

Gli altri 37 carri di aumento sarebbero dovuti ai carboni ed alle merci varie in partenza dal Porto per l'interno.

Per la divisione dei carri caricati di carbone da quelli di merci varie, i nostri dati statistici non risalgono che a cinque anni, durante i quali il movimento delle merci varie si mantenne pressochè costante, mentre nel carico del carbone, non ostante la crisi che tenne per tre anni il movimento totale stazionario, si ebbe un aumento medio di 22 carri all'anno.

Col cessare della crisi attuale e specialmente se si facilitasse alquanto il movimento di transito per la Svizzera, è lecito supporre che anche i trasporti di merci varie aumenteranno, e credo non si andrà lontano dal vero, supponendo che dell'aumento annuo di 37 carri i due terzi (cioè circa 25) potranno essere di carbone ed un terzo di merci varie (cioè 12 circa).

A parer mio, si potrebbe quindi prevedere di avere tra 10 o 20 anni approssimativamente il movimento risultante dal seguente specchietto:

Anno	Movimento medio giornaliero in carri			Totale
	Scaricati	Caricati di carbone	Caricati di merci varie	
1893	187	426	400	1013
1903	217	676	520	1413
1913	247	926	640	1813

Ma, come è noto, il movimento non è costante, e raggiunge dei massimi che notevolmente si allontanano dalla media ed a cui bisogna essere preparati.

Così, ad esempio, si raggiunse il giorno 18 dicembre un movimento complessivo di carri 1445 tra caricati e scaricati, che supera del 43 0/0 il movimento medio.

Nello stesso giorno si ebbe il massimo numero di carri scaricati in 266, superando il medio del 42 0/0.

Invece il massimo per i carri caricati di merci varie, si ebbe il 3 giugno e raggiunse i 634 carri, superando la media del 58 0/0, e per il carbone si raggiunse il 17 aprile con 659 carri, superando la media del 55 0/0.

Questi massimi giornalieri si verificano sempre in giorni susseguenti ad uno o più non lavorativi, perchè i negozianti hanno ricevuto nel frattempo un maggior numero di ordinazioni e gli scali possono più facilmente soddisfare ai loro desideri, trovandosi liberi di carri caricati nei giorni precedenti, e ben provvisti di carri vuoti da caricare e di carichi da scaricare.

Ma questi massimi non hanno grande importanza per il commercio, nè danno un giusto concetto della potenzialità degli impianti, dipendendo non tanto da questa, quanto dalla coincidenza delle circostanze sopraccennate.

Per averne norma nel giudicare della potenzialità degli impianti ferroviari occorre considerare un periodo abbastanza lungo, perchè possano aver effetto su di esso tutte le cause dirette od indirette che possono limitare tale potenzialità.

Perciò in questo, come nei precedenti studi, non si è tenuto conto del giorno di maggior lavoro, ma del mese di massimo lavoro.

Così si è tenuto conto del massimo movimento complessivo e non del massimo scarico e del massimo carico, nè dei massimi dell'una più che dell'altra merce, non essendo determinati in modo preciso ed assoluto gli spazi ed i mezzi coi quali ciascuna specie di movimento deve effettuarsi.

**Movimento del mese di maggior lavoro.** — Il movimento del mese di maggior lavoro dal 1880 in avanti ha superato quello

medio per vari anni del 20 0/0 circa, per altri in proporzioni minori, scendendo fino al 9 0/0 nel 1888, che precedette l'apertura della Succursale dei Giovi.

È naturale che per soddisfare alle esigenze del Commercio, è necessaria una certa elasticità di mezzi che permetta dei massimi abbastanza sensibili, e tenuto conto della qualità delle merci e delle abitudini del commercio genovese, credo si possa accontentarsi del 20 0/0, limite che certamente per altri porti sarebbe trovato insufficiente.

Dati i movimenti medi, più sopra determinati, nel mese di maggior lavoro dell'anno 1903 si dovrebbe effettuare un movimento di carri 1695 per ogni giorno lavorativo, e nel 1913 di carri 2175.

Qui sorge naturale la domanda: Saremo noi in grado di soddisfare a questi bisogni?

**Potenzialità attuale degli impianti.** — Per rispondere, occorre esaminare dettagliatamente la potenzialità degli impianti per rispetto alle varie operazioni necessarie alla effettuazione di un trasporto a cominciare dal carico o scarico sulla calata e procedendo alla manovra del carro per la pesatura, allo sdoganamento della merce, alla composizione del treno, al suo inoltramento sulle linee che fanno capo a Genova, alla ricomposizione nelle successive stazioni di smistamento, all'arrivo nelle stazioni destinate o di transito per l'estero, allo scarico, nonchè al concentramento di carri vuoti ed all'invio dei carichi verso il Porto coi relativi smistamenti e manovre fino a portarli al ciglio della calata pel carico e lo scarico.

A questo scopo incominciamo ad esaminare la potenzialità ed il funzionamento attuale delle varie parti del Porto e degli impianti che col servizio di questo hanno più stretta relazione, poi esamineremo se e fino a qual punto ciascuno di questi impianti potrà riuscire sufficiente e, quando cessi di esserlo, quali mezzi ci si presentano per aumentarne la potenzialità.

**Magazzini ed aree di deposito.** — Il movimento marittimo che mette ad un porto, è per sua natura variabilissimo e quasi senza limiti di potenzialità, mentre il movimento ferroviario a correnti e punti obbligati e con materiale determinato, soffre limitazioni di ogni sorta e deve per conseguenza effettuarsi in modo relativamente costante e con oscillazioni non molto grandi. Di qui la grande utilità, anzi la necessità di vaste aree e magazzini di deposito al Porto.

Lasciando ad altri lo studio dettagliato di questa parte, rileviamo soltanto che molto si è fatto in questi ultimi anni per soddisfare a questo bisogno, e se non si ha tutta quella vastità di depositi che sarebbe desiderabile se ne ha però una quantità pressochè sufficiente.

**Carico e Scarico.** — Lasciando ai funzionari delle Amministrazioni che hanno l'impianto e l'esercizio degli apparecchi di carico e scarico, lo studio del funzionamento e del perfezionamento di questi mi limito a constatare che l'operazione del carico e scarico dei bastimenti non è mai causa di limitazione del movimento ferroviario e che anzi in generale si scarica dai bastimenti più di quanto si può caricare sui carri e una parte della merce viene quindi depositata a terra nei magazzini o sulle chiatte.

L'operazione di carico e scarico dei vagoni sulle calate può invece soffrire limitazioni o per deficienza di fronti di carico o per deficienza dei binari su cui debbonsi effettuare queste operazioni o per altre cause che impediscano di portare i carri su questi binari o di esportarli con sufficiente sollecitudine.

**Potenzialità delle fronti e dei binari di carico e scarico.** — Nel prospetto allegato F si è indicato approssimativamente lo sviluppo delle calate, lo sviluppo delle fronti di carico utili dal mare, dai magazzini e dai piazzali, nonchè lo sviluppo dei binari utili per il carico e scarico e di quelli utili per deposito carri e per formazione dei convogli.

Sullo stesso prospetto si è indicata la potenzialità in carri per rispetto alle fronti di carico ai binari di carico ed a quelli di deposito e formazione treni.

Nella determinazione della potenzialità per rispetto alle



fronti di carico si è ammesso che sulla fronte capace di due carri se ne possano caricare tre.

Ad effettuare questo carico si riesce senza difficoltà quando si hanno due fronti di carico servite da tre binari, come ad esempio al molo nuovo, anzi, nelle località dove si carica solo carbone e dove la rifornimento dei carri è facile, per essere prossimo e ben disposto un gruppo di binari di deposito, si possono anche caricare due carri sulla fronte capace di un carro, come ad esempio sulla calata tra la radice del molo nuovo ed il ponte Sapri. Viceversa, dove si ha un solo binario per ogni fronte di carico non si riesce, salvo casi eccezionali, a caricare un numero di carri superiore a quelli contenuti nel binario stesso.

Ne consegue che mentre le fronti di carico che attualmente possediamo sarebbero capaci di un movimento di carri 1940, i binari di carico non bastano che per 1400.

**Potenzialità dei binari di deposito e di formazione treni.** — Perchè uno scalo possa funzionare regolarmente, sarebbe necessario che la capacità dei suoi binari di deposito e di formazione dei convogli fosse tale da contenere il materiale che si carica o si scarica in due giorni.

Infatti ultimate le operazioni di carico, i carri vengono tolti dai binari di carico e passano sui binari di composizione dei convogli e durante questo passaggio vengono pesati, poi si compone il treno, si prende nota dei carri che lo formano, si completano le contabilità ed i documenti relativi a ciascun carro ed al convoglio e si pone questo in partenza.

Per compiere tutte queste operazioni occorre un tempo non breve, cosicchè ben pochi sono i convogli che possono partire nella sera stessa e la maggior parte debbono partire nella giornata seguente.

I carri destinati al lavoro del giorno seguente invece dovrebbero giungere nella sera per poter essere nelle prime ore antimeridiane smistati e disposti opportunamente pel carico e lo scarico.

Naturalmente queste operazioni sono molto più semplici e si compiono più sollecitamente quando non vi entra la Dogana, ma però in complesso anche per le merci che pagano dazio il servizio è ora organizzato in modo che procede regolarmente e senza eccessivi ritardi.

Alla sera quindi si dovrebbe avere quasi tutto il materiale della giornata e tutto quello del giorno dopo, e quel poco materiale della giornata che ha già potuto partire lascierebbe libero lo spazio necessario perchè le manovre possano compiersi liberamente.

Per lo scalo di S. Benigno che non ha chiusure doganali si ha il vantaggio che una parte dei binari destinati al carico o scarico ed accessibili alle locomotive può essere nella notte utilizzata per la composizione dei treni.

Per lo scalo di Santa Limbania ciò non è possibile perchè i binari di carico sono fuori della cinta doganale ed in generale non accessibili alle locomotive. Per questo scalo dove si ha una proporzione notevole di carri carichi in arrivo che vengono quasi tutti ricaricati, sembra a prima vista che dovrebbe bastare una minor capacità nei binari. Ma se si considera che in questo scalo le manovre sono molto più complicate e che nei giorni festivi e di pioggia le merci non vengono ritirate e si tien conto della limitata capacità dei magazzini per le merci in arrivo si vedrà che per evitare ingombri è invece necessario avere uno sviluppo di binari anche maggiore per poter ricoverare i carri carichi in arrivo, anche di tre o quattro giorni.

Per lo scalo di Santa Limbania coi lavori di sistemazione recentemente eseguiti è stato raggiunto lo sviluppo necessario ed anche con una certa larghezza per cui può supplire anche alla deficienza di Piazza Caricamento.

Altrettanto non può dirsi di S. Benigno, dove computando anche come binari di composizione treni tutti quelli che possono servire a questo scopo, quantunque già computati ed utilizzati per il carico non si riesce a trovare che una capacità di carri 570.

Ne consegue che non si possono ricevere i carri vuoti o quelli da scaricare che di mano in mano che possono es-

sere spediti quelli caricati il giorno prima o portati al carico i carri precedentemente arrivati; ed anche ciò facendo, la potenzialità dello scalo viene limitata a 570 carri mentre abbiamo visto che se ne potrebbero caricare 677.

Complessivamente la potenzialità degli scali marittimi che come abbiamo detto per rispetto al carico potrebbe raggiungere i 1400 carri per deficienza dei binari di deposito e formazione treni viene a ridursi a carri 1220.

Naturalmente nel complesso del movimento del Porto non si raggiunse questo numero perchè data la diversa qualità di merci che si caricano nei vari scali i massimi movimenti di ciascuno di essi si verificarono in mesi diversi.

Qui si trova opportuno di confermare che nei calcoli sopra esposti per potenzialità di una fronte di carico, di un binario di carico, ecc., si è sempre inteso di indicare non il massimo lavoro che si può fare in una giornata, ma quella quantità di lavoro che con quel certo impianto si può fare continuamente ed in via normale per un mese; si ammette quindi senz'altro che su ciascuno di questi impianti si possa fare un lavoro notevolmente maggiore specialmente se non si lavora o si lavora poco sugli impianti vicini e quindi i binari od i piazzali adiacenti perdono momentaneamente il loro scopo normale per sussidiare quelli su cui maggiormente si lavora; ma in questo caso il minor lavoro di questi ultimi impianti compensa quello maggiore dei primi e la potenzialità media non aumenta.

Accade anche talvolta che il lavoro giornaliero di tutto il porto supera per alcuni giorni quello da noi ammesso, ad esempio quando a metà della settimana si ha un giorno di festa o piovoso; ma anche in questo caso il lavoro complessivo non aumenta.

Infine accade qualche volta di oltrepassare i limiti da noi ammessi quando all'interno non c'è lavoro o quando delle stazioni e delle linee di accesso riesce eccezionalmente regolare o quando per caso tutte le parti del Porto lavorano in modo proporzionato o si avverino altre simili circostanze speciali; ma allora questo maggior lavoro non dura che pochi giorni e non si può pretendere di riprodurlo se non quando si rinnovino le stesse circostanze.

Ciò stante i nostri calcoli nulla perderanno del loro valore perchè il fatto che ciò che noi abbiamo indicato essere la potenzialità attuale del Porto sia stata o possa essere per qualche giorno superata del 20 per cento o quella indicata per un certo scalo sia superata del 30 o del 35 per cento o perchè su un certo tratto di calata si sia fatto anche un lavoro doppio di quello da noi esposto.

**Suddivisione del movimento del Porto per direzioni.** — A cominciare dal 1890 fu impiantata una statistica che ci dà il movimento del porto suddiviso in cinque gruppi principali a seconda della destinazione.

Le quantità dei carri partiti dal porto per ciascuno di questi cinque gruppi risultano dai prospetti allegati *B* ed in modo anche più evidente dai diagrammi segnati sull'allegato *G* da cui si vede che le proporzioni tra questi gruppi sonosi mantenute pressochè costanti e circa:

- del 10 0/0 per le fermate di San Pier d'Arena
- » 4 » » la linea di Levante
- » 9 » » » Ponente
- » 7 » » » tra S. P. d'Arena e Serravalle S.
- » 70 » » » Novi Ligure ed oltre.

Per l'anno 1893 poi fu fatto uno spoglio completo del movimento di tutti i carri partiti dagli scali di Genova e San Pier d'Arena per ciascuna Stazione destinataria e per ciascun transito ed il risultato di questo spoglio venne riassunto nella carta schematica allegato *H*, in cui ciascuna linea ferroviaria del Compartimento venne indicata con spessore proporzionale al numero dei carri provenienti da Genova che su di essa sono transitati.

In questo spoglio furono compresi oltre ai carri partiti dagli scali marittimi propriamente detti, anche quelli partiti dalle fermate di San Pier d'Arena ritenendo che il movimento in partenza da questi scali consta generalmente di merci provenienti dal porto e che si rispediscono da San

Pier d'Arena dopo esservi state manipolate o semplicemente depositate.

Sarebbe impossibile prevedere ora quali stazioni potranno maggiormente sviluppare i loro commerci col Porto di Genova, ma si può fondatamente ammettere che per un certo numero di anni le proporzioni di questa suddivisione per linee non verrà a modificarsi sensibilmente, fatta solo eccezione pel transito di Luino che potrebbe prendere un notevole sviluppo.

Coll'apertura della Genova-Ovada succederà uno spostamento di movimento e probabilmente anche un sensibile aumento nei carri destinati a Bra ed oltre, che saranno sottratti al transito sulla linea di Ponente e alle stazioni comprese tra Cantalupo, S. Giuseppe, Bra ed Asti che saranno sottratti al transito per Novi ed Alessandria. I primi però non sono ora che 3000 circa all'anno e gli ultimi poco più di 2000. Quindi se questo movimento potrà avere una certa importanza per la nuova linea non porterà però un notevole alleggerimento alla linea di Ponente e tanto meno alla Genova-Novi-Alessandria.

Per questa linea potrebbe anche istradarsi il movimento da Genova per Asti ed oltre che ha un'importanza notevole, raggiungendo i 20,000 carri all'anno, e certamente lo si farà transitare per questa linea in caso di bisogno.

Siccome però la nuova linea, tagliando trasversalmente varie vallate ha necessariamente un profilo molto accidentato, la sua lunghezza virtuale riesce notevolmente maggiore di quella dell'antica linea per Alessandria quantunque la lunghezza reale ne sia minore.

Perciò in via normale i carri da Genova per Asti ed oltre o viceversa continueranno a transitare per Alessandria.

In complesso quindi si può prendere per base dei nostri studi il movimento attuale ritenendo che salve le modificazioni sopra cennate gli aumenti si mantengano proporzionali ad esso per ciascuna linea.

**Potenzialità attuale delle linee di accesso al Porto.** — Al Porto si accede attualmente dalla linea di Levante mediante la linea da Genova P. B. a S. Limbania per la Galleria di S. Tommaso, da Sampierdarena mediante la linea Sampierdarena-S. Limbania per la Galleria di S. Lazzaro, per la linea della Coscia che mette a S. Benigno e per la ferrovia a cavalli di Sampierdarena che ha gli stessi punti estremi.

**Linea Genova P. B. a S. Limbania per la Galleria S. Tommaso.** — Per la linea di S. Tommaso non passano che i carri per la linea di Levante caricati a S. Limbania o a P. Caricamento, i quali non giungono in media a 25 al giorno, quindi non è presentemente percorsa che da una coppia di treni al giorno. I carri caricati a S. Benigno per la linea di Levante sono così pochi e richiederebbero un lavoro così complicato per passare a S. Limbania e quindi per la linea di S. Tommaso, che si preferisce istradarli per Sampierdarena.

**Linea Sampierdarena-S. Limbania per la Galleria bassa di S. Lazzaro.** — La linea bassa di S. Lazzaro è percorsa da tutto il movimento di Santa Limbania e P. Caricamento, dedotto quello sopra cennato che va alla linea di Levante e quello diretto alle fermate di Sampierdarena che è di 35 carri in media al giorno.

Restano mediamente 480 carri al giorno, che salgono frequentemente a 540; siccome la composizione media dei convogli non raggiunge i 30 carri, la linea è percorsa mediamente da 17 coppie di treni merci e frequentemente da 20 coppie. A queste si aggiungono tre coppie di treni viaggiatori locali tra Genova P. Caricamento e Voltri.

Questo movimento raggiunge presso a poco il limite ritenuto comunemente ammissibile per una linea a semplice binario; tuttavia essendo la linea breve, non sarebbe impossibile per quanto riguarda la linea in sé, aumentare ancora qualche coppia di treni; in ogni caso, quando si trovassero difficoltà, si potrebbero sopprimere i treni locali viaggiatori, la cui necessità non è provata, e che incagliano notevolmente anche il servizio di S. Limbania e di P. Caricamento.

Ma ciò che è assolutamente pericoloso è l'innesto di questa linea a Sampierdarena, dove essa taglia la linea di Ponente e si fonde colla Torino-Genova senza che questo punto sia provvisto di apparato centrale che ci assicuri della protezione dei convogli.

**Linea della Coscia.** — La linea in condizioni peggiori è quella della Coscia. Essa è percorsa da tutti i carri da e per S. Benigno, tranne quelli per le fermate di Sampierdarena, e cioè in media da 430 carri e nel mese di massimo lavoro da 570 carri in media al giorno in ciascun senso; quindi ritenuta la composizione normale di circa 28 carri, è percorsa da circa 20 coppie di treni al giorno.

Questa linea con un movimento così intenso, non solo è a semplice binario e con pendenze del 15 per mille, ma è ad ogni passo tagliata da passaggi a livello frequentatissimi, con chiusure imperfette e senza alcun mezzo speciale per informare il personale di guardia.

Quindi per ridurre al minimo il numero delle disgrazie che annualmente vi succedono, si è obbligati a far trasmettere da guardiano a guardiano, per tutta la linea un segnale con suoni di corno, che viene poi ripetuto dagli stessi guardiani in senso inverso dopo che hanno chiusi i cancelli o le catene.

Questo solo segnalamento richiede da 10 a 15 minuti di tempo che unito alla percorrenza del treno porta a circa 25 minuti il tempo per cui un treno tiene occupata la linea.

Ciò viene a creare gravi imbarazzi anche alle stazioni estreme, le quali debbono nel frattempo sospendere le manovre impegnanti gli scambi che debbono essere percorsi dal treno in questione.

Un servizio fatto in condizioni così difficili non può a meno di soffrire di frequenti irregolarità che naturalmente si riflettono sui tronchi successivi, e queste irregolarità diverrebbero naturalmente molto più frequenti e più gravi quando il movimento aumentasse sensibilmente rimanendo la linea nelle condizioni attuali.

**Ferrovia a cavalli di Sampierdarena.** — Infine la ferrovia a cavalli di Sampierdarena ha un movimento medio di circa 100 carri al giorno che si effettua senza gravi difficoltà in dieci o dodici gruppi o tirate.

Se qualche volta su questa linea si hanno difficoltà od ingombri ciò accade perchè viene spedito a taluni stabilimenti un numero di carri superiore a quelli che possono ricevere e quindi si ingombrano gli scarsi binari di deposito.

**Stazione di Sampierdarena.** — Dalla stazione di Sampierdarena passa attualmente tutto il movimento del Porto, tranne una parte di quello verso la linea di Levante, poichè anche le merci che vanno alle fermate di Sampierdarena vengono poi in gran parte rispediti per l'interno.

È bensì vero che una parte notevole di questo movimento transita a Sampierdarena senza subirvi alcuna operazione, ma disgraziatamente anche questa parte di movimento è di grave incaglio per Sampierdarena, perchè i treni di Santa Limbania tagliano, come si è detto, la linea di Ponente, impediscono le manovre della G. V. e si innestano presso il fabbricato viaggiatori sulla linea principale e quelli di S. Benigno tagliano tutte le manovre dello scalo detto dei Forni dove si smistano i treni merci.

Ma anche fatta astrazione del movimento di transito diretto, resta pur sempre a Sampierdarena una parte importantissima nel movimento del Porto.

Infatti dal Porto vengono inviati a Sampierdarena alla rinfusa i carri da S. Benigno per le due riviere e quella parte dei carri di tutti gli scali e per tutte le direzioni che sovravanzano alla formazione di treni completi diretti.

Dei carri destinati al Porto vengono appoggiati e manovrati a Sampierdarena i carri carichi e vuoti provenienti dalla linea di Ponente e dalla vecchia linea dei Giovi, tutti i carri carichi per S. Benigno, quei carri vuoti che non possono essere ricevuti immediatamente dagli scali marittimi e quelli che giungono coi treni raccoglitori o si rendono vuoti a Sampierdarena.

Oltre a ciò poi Sampierdarena deve soddisfare a tutte le

esigenze del servizio di diramazione per le quattro importantissime linee che vi fanno capo e per un notevole servizio locale.

La stazione di Sampierdarena, come è attualmente, basta ai bisogni del servizio normale ma non può sempre disimpegnarlo con quella regolarità che si vorrebbe, per la sua infelice disposizione.

È però insufficiente l'impianto per il servizio locale P. V. e per la Grande Velocità, sia locale che in transito, come non è sufficiente a ricoverare i carri carichi destinati al Porto ed alle strettissime stazioni finitine delle due riviere in caso di movimento eccezionale ed a funzionare da serbatoio di carri vuoti per il Porto come sarebbe necessario, data la scarsità di binari che in questo abbiamo constatata.

**Linea di Ponente.** — Il movimento di circa 24,000 carri che dal Porto si dirige sulla linea di Ponente è in massima parte destinato alle prossime stazioni di Sestri, Pegli, Pra e Voltri le quali sono ristrettissime e frequentemente sono obbligate a far trattenere i carri a Sampierdarena con grave danno per l'ingombro che arrecano a questa stazione e per la minore utilizzazione del materiale.

Analogo inconveniente si verifica per la stazione di Quinto sulla linea di Levante.

**Bivi presso Sampierdarena.** — All'uscita da Sampierdarena verso i due vichi dell'Appennino si incontra un complicato gruppo di quattro bivi a cui se ne aggiunge ora un quinto per la linea di Ovada.

Su questi bivi transitavano finora 110 treni al giorno, ora diventeranno circa 120 dei quali fino a 10 in un'ora sola.

Le intelligenze necessarie per il passaggio e l'incrociarsi dei convogli sopra questi bivi vengono prese per telegrafo dalle stazioni confinanti; e siccome la stazione di Sampierdarena per la sua disposizione è obbligata a suddividere la dirigenza del movimento fra tre uffici, tali intelligenze riescono lunghe e complicate.

Se si considera che più di un terzo circa di questi treni giungono sui detti bivi da due linee in discesa continua del 16 per mille, è facile persuadersi come l'esercizio di questo gruppo non si faccia in buone condizioni per la sicurezza dei convogli e la regolarità della loro marcia, e che anche per l'esercizio attuale è necessario introdurre quei mezzi di esercizio che possono render questo più sollecito e sicuro.

**Linee dei Giovi.** — Oltrepasati i bivi si ha da una parte la vecchia linea per Busalla, che è largamente sufficiente ai bisogni del servizio locale che ora vi si svolge, e dall'altro la linea succursale che serve al movimento di transito. Questa si divide in tre tratte di circa otto chilometri ciascuna, una delle quali completamente in galleria.

La lunghezza di queste tratte e la necessità di fare il servizio a via libera per i treni in discesa e per tutti quelli nella grande galleria, limita notevolmente la potenzialità di questa linea, che già attualmente è quasi completamente sfruttata, dati gli attuali mezzi di esercizio.

Infatti l'orario di questa linea pel senso in salita, porta 32 treni ordinari e 15 facoltativi, in tutto quarantasette, che è il numero massimo che si riesce a far stare entro lo spazio di 19 ore per cui è permesso il transito ai convogli.

Di questi 47 convogli se ne effettuano frequentemente 40 ed anche 42, cosicchè se si tien conto che un ritardo, anche di pochi minuti, di un treno viaggiatori può rendere impossibile l'effettuazione di qualcuno di essi, si vede che non resta disponibile lo spazio che per tre o quattro treni e cioè per 120 carri al più.

Le due linee si riuniscono a Ronco e procedono unite fino a Novi. Anche su questo tronco è quasi completamente usfruita la potenzialità concessa dai mezzi attuali.

Infatti vi troviamo nel senso in salita 38 treni ordinari ed 8 facoltativi e cioè un convoglio ogni 31 minuti in media, mentre abbiamo tratte con percorrenza di 28 minuti.

(Continua).

## ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 2 corrente (n. 181) ha pubblicato il testo della Legge colla quale viene autorizzata una maggiore spesa per costruzioni ferroviarie, e la somma relativa ripartita fra le varie linee, che noi qui riproduciamo:

**Art. 1.** — È autorizzata la maggiore spesa di 63,500,000 lire da stanziarsi nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici, per costruzioni ferroviarie nel biennio 1893-95 in aumento alla somma di lire 76,500,000, autorizzata dalle Leggi 10 aprile 1892, n. 185 e 25 giugno 1893, n. 301.

**Art. 2.** — Gli stanziamenti in ciascun esercizio finanziario restano fissati come segue:

Anno 1893-94 L. 75,000,000;

Anno 1894-95 L. 65,000,000.

**Art. 3.** — La ripartizione di tali somme in ciascun anno sarà fatta in conformità della tabella annessa alla presente Legge, che potrà, per l'esercizio 1894-95, essere rettificata con la Legge di assestamento del bilancio di previsione in relazione all'effettivo stato di avanzamento dei lavori e delle liquidazioni.

Le prelevazioni sul fondo a calcolo, di cui al n. 181 della tabella, saranno prese in conformità delle disposizioni della Legge 17 febbraio 1884, n. 8016, per la prelevazione di somme dal fondo stanziato per le spese impreviste.

**Art. 4.** — Ai lavori per il completamento delle linee dopo l'apertura all'esercizio, ed alle opere e provviste di cui ai numeri 68, 69, 70, 71, 72 e 73 della tabella A, sono estese le disposizioni della prima parte dell'articolo 40 del Contratto di esercizio della Rete Mediterranea, 45 per l'Adriatica, 37 per la Sicula, e quelle della prima parte dell'articolo 65 dei Capitolati per le Reti Mediterranea ed Adriatica, 61 per la Sicula.

**Art. 5.** — È autorizzata la maggiore spesa di L. 2,300,000 onde provvedere alla esecuzione della sentenza 24 marzo 1893 della R. Corte d'Appello di Torino nella causa promossa contro lo Stato dall'Impresa Rosa, Becchia e Bellora, appaltatrice di un tronco della ferrovia Torino-Genova.

Il Governo del Re è autorizzato ad imputare questa spesa sul fondo da stanziarsi nel bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici, esercizio 1894-95, per le vertenze relative alle ferrovie complementari, di cui al n. 81 dell'annessa tabella A, salvo reintegro del fondo medesimo negli esercizi posteriori al 1896-97.

Capitolo 1893-1894	Indicazione delle linee e degli altri titoli di spesa	Stanziamenti negli esercizi	
		1893-94	1894-95

19 linee della tabella allegata  
alla Legge 24 luglio 1887, n. 4785 (serie 3°).

Novara-Pino . . . . .	282,000	—
Codola-Nocera . . . . .	—	—
Succursale dei Giovi . . . . .	305,000	116,496
Aosta-Ivrea . . . . .	100,000	45,000
Sondrio-Colico-Chiavenna . . . . .	445,000	150,000
Belluno-Feltre-Treviso . . . . .	791,000	—
Ascoli-S. Benedetto . . . . .	122,957	—
Adria-Chioggia . . . . .	560,625	50,000
Novara-Varallo . . . . .	112,699	47,698
Bra-Carmagnola . . . . .	172,000	—
Vercelli Mortara-Pavia . . . . .	167,423	—
Airasca-Cavallermaggiore . . . . .	57,000	—
Mantova-Legnago . . . . .	265,000	—
Viterbo-Attigliano . . . . .	176,589	171,492
Stazione Frascati-Città . . . . .	3,696	—
Foggia-Manfredonia . . . . .	83,589	150,000
Zollino Gallipoli . . . . .	263,900	—
Legnago-Monselice . . . . .	227,000	71,277
Gallarate-Laveno . . . . .	389,383	45,000
Somma in blocco per imprevisti . . . . .	—	—
	4,524,861	896,963

39 linee della tabella A allegata  
alla Legge 20 luglio 1888, n. 5550 (serie 3<sup>a</sup>).

429. Roma-Solmona . . . . .	2,661,666	655,965
305. Parma Spezia . . . . .	6,537,059	2,964,409
306. Faenza-Firenze . . . . .	2,010,954	1,175,940
418. Eboli-Reggio . . . . .	2,744,217	543,000
430. Roma-Napoli . . . . .	—	—
419. Casarsa Spilimbergo-Gemona .	—	—
307. Cosenza-Nocera . . . . .	300,000	2,190,570
308. Gozzano-Domodossola . . . .	2,818,055	2,131,188
309. Cuneo-Ventimiglia . . . . .	1,425,000	3,892,185
310. Macerata-Albacinia . . . . .	1,544,674	—
311. Avezzano-Roccasecca . . . . .	—	—
312. Benevento-Avellino . . . . .	618,286	1,025,441
431. Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi . . . . .	97,211	590,700
313. Taranto-Brindisi . . . . .	526,002	38,002
314. Messina-Patti Cerda . . . . .	1,501,835	1,930,000
420. Siracusa-Licata . . . . .	162,000	20,000
421. Aulla-Lucca . . . . .	—	—
422. Gaiano-Borgo S. Donnino . . .	—	—
315. Chivasso-Casale . . . . .	162,000	—
» Cuneo-Mondovì . . . . .	46,361	—
438. Lecco-Como . . . . .	3,660,000	494,237
432. Ponte S. Pietro-Seregno . . .	383,641	10,000
316. Parma-Brescia-Iseo . . . . .	—	80,000
317. Mestre-S. Donà-Portogruaro .	425,515	185,150
423. Bologna-Verona . . . . .	—	—
427. Ferrara-Rimini . . . . .	206,766	—
318. Lucca-Viareggio . . . . .	160,000	—
319. Caianello-Isernia . . . . .	2,397,425	1,068,945
320. Salerno S. Severino . . . . .	—	—
439. Foggia-Lucera . . . . .	261,018	10,000
440. Candela-Rocchetta Melfi . . .	157,394	—
433. Valsavoia-Caltagirone . . . .	184,024	10,000
321. Ceva-Ormea . . . . .	1,538,947	781,869
434. Portogruaro-Casarsa . . . . .	21,530	—
322. Treviso-Motta . . . . .	306,166	131,030
428. Macerata-Civitanova . . . . .	34,661	19,000
424. Borgo S. Donnino-Cremona . .	258,148	105,000
323. S. Arcangelo-Urbino-Fabriano .	1,800,000	4,400,000
» Bassano-Primolano . . . . .	—	—
326. Isernia-Campobasso . . . . .	—	—
325. Roma-Segni . . . . .	4,400,000	—
416. Maggior costo di costruzione del tronco Formia fin sotto Min- turno della linea Sparanise-Gaeta .	—	—
426. Costruzione del 1° tronco fra Terracina e Formia della diretta Roma-Napoli . . . . .	—	—
449. Lavori straordinari pel ponte sul Po della linea Borgo S. Don- nino-Cremona . . . . .	119,232	120,000
» Teramo Giulianova . . . . .	282,636	—
» Moretta-Saluzzo . . . . .	85,676	—
» Bricherasio-Barge . . . . .	9,130	—
425. Ampliamenti e lavori nelle stazioni di Usmate, Seregno, Pia- dena, Brescia, S. Zeno, Lucca e raddoppio Cerasomma-Lucca, Mantova, Attigliano, Casale e al- largamento del ponte sul Po, Caianello, Salerno, S. Severino, Cuneo, Valsavoia, Ceva, Foggia, Monselice, Camerlata, Lecco, Bo- logna, Cerea, Verona, Casarsa ed Ivrea . . . . .	—	—
448. Ampliamenti e lavori nelle stazioni di Ferrara, Ravenna, Rimini, S. Benedetto, Treviso, Mestre, Lugo, Portogruaro, Brin- disi, Messina, Ponte S. Pietro, binario indipendente Treviso San Giuseppe, Novara, Taranto, Spe-		

zia, Palermo, Avellino, Bene- vento, Borgosesia, Firenze, Ber- gamo, Reggio-Calabria, Viareggio	—	2,230,000
332. Ampliamenti e lavori nelle stazioni di Aulla, Como, Cosenza, Chivasso, Cremona, Faenza, Fa- briano, Mondovì, Parma, Porto- maggiore, Roccasecca, Sarzana, e lavori urgenti in conto capitale da eseguirsi in altre stazioni della rete principale . . . . .	500,000	2,000,000
331. Ampliamenti e lavori nelle stazioni d'innesto delle linee con- cesse alle Società esercenti le reti Adriatica, Mediterranea e Si- cula colle Convenzioni approvate con Legge 20 luglio 1888, n. 5550	—	—
» Ampliamento di officine della rete principale per riparazione del materiale mobile acquistato coi fondi della rete complemen- tare . . . . .	—	—
328. Aumenti e migliorie del ma- teriale rotabile e d'esercizio della rete principale, in relazione ai bisogni della rete complementare	750,000	5,650,000
327. Materiale metallico d'arma- mento per le linee costruite e da costruire a termini dell'art. 4 della Legge 24 luglio 1887, nu- mero 4785 e degli articoli 1, 2, 3, 4 ed 8 della Legge 20 luglio 1888, n. 5550 . . . . .	3,000,000	3,000,000
329. Quota di concorso dello Stato nella costruzione delle strade ferrate di 4 <sup>a</sup> categoria, concesse all'industria privata . . . . .	4,767,562	6,791,936
417. Rimborso ai Corpi morali delle eccedenze delle quote di contri- buto portate a carico negli eser- cizi precedenti a tutto giugno 1885 (articolo 18, alinea 4 <sup>o</sup> della Legge 27 aprile 1885, n. 3048, serie 3 <sup>a</sup> ) . . . . .	—	—
330. Rimborso ai Corpi morali delle anticipazioni dai medesimi fatte delle quote a carico dello Stato per la costruzione delle linee complementari (art. 15 della Legge 29 luglio 1879, n. 5002, serie 2 <sup>a</sup> e art. 18, alinea 5 <sup>o</sup> della Legge 27 aprile 1885, n. 3048, serie 3 <sup>a</sup> ) . . . . .	76,845	176,845
333. Spese pel personale tempora- raneamente addetto al servizio delle costruzioni ferroviarie . .	2,000,000	2,100,000
334. Spese d'ufficio . . . . .	150,000	260,000
» Alle Società esercenti in rim- borso di spese per lavori, pre- stazioni e somministrazioni di- verse alle Direzioni tecniche go- vernative, per spese di studio di progetti e per corrispettivo di spese generali di direzione dei lavori eseguiti a norma dell'ar- ticolo 81 del Capitolato d'eser- cizio . . . . .	2,920,000	5,230,000
324. Somma a calcolo per aumenti di liquidazione, per transazioni di vertenze, per interessi e per altre maggiori spese impreviste relative alle linee e titoli di spesa che precedono . . . . .	16,463,503	12,091,625

436. Spese per lavori di costruzione  
relativi alle nuove strade ferrate  
complementari . . . . . — —

Totale . . . . .	70,475,139	64,103 037
Totale delle 19 linee . . . . .	4,524 861	896,963
Sommano . . . . .	75,000,000	65,000,000

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Parma-Spezia.*

(Progetto di opere di consolidamento).

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Parma a Spezia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto delle opere occorrenti per il consolidamento e la difesa del tronco Ghiare-Ostia, nella ferrovia Parma-Spezia, presso la costa del Budra, fra le progressive 3.200 e 3.900 del tronco predetto. La spesa all'uopo complessivamente preventivata ascende a L. 242,500, ed è ripartita come segue: 1. lavori di consolidamento e di difesa presso il Budra, L. 195,000; 2. lavori pel rivestimento a monte della trincea fra le progressive 3000 e 3.900, L. 20,300; 3. spostamento della fronte della galleria di Roccamurata all'imbocco Parma, L. 24,200; 4. rivestimento della trincea d'approccio all'imbocco Parma della galleria del Bastardo, L. 3000.

><

### *Pel servizio ferroviari in Sicilia.*

Ci informano da Palermo che quella Camera di Commercio ha manifestato al Governo alcuni voti, intesi ad ottenere speciali provvedimenti, che essa ritiene varrebbero a rialzare le sorti economiche della Sicilia. Fra i voti di cui trattasi, quelli relativi al servizio delle strade ferrate sono i seguenti:

1. Che sia riordinato il servizio cumulativo fra la Sicilia ed il Continente e sia adottata una tariffa speciale per ridurre le spese di trasporto al minimo possibile, evitando così lo sconcio di pagare per i porti del Continente italiano noli più alti di quelli che si pagano per i porti dell'America;

2. Che sia sollecitato il compimento della linea ferroviaria da Palermo a Messina;

3. Che siano rimaneggiate le tariffe delle ferrovie siciliane, attuando le tariffe differenziali in uso per le lunghe percorrenze, affinchè i prodotti, circolando nel modo più economico possibile, possano approfittare di tutti i vantaggi che derivano dalle condizioni speciali di un solo centro di consumo o porto, e sia resa così più difficile la condizione degli speculatori a danno della produzione.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Gara aggiudicata).

Il giorno 30 luglio p. p., in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori occorrenti all'ampliamento della stazione di Valenza, il cui importo è preventivato di L. 21,600. Alla gara vennero invitate n. 23 Ditte, delle quali hanno presentato offerte n. 19. Rimase aggiudicataria la Ditta Ger-vaso Giuseppe di Valenza, col ribasso del 22.98 0/0.

><

### *Ferrovie economiche Biellesi.*

(Proposta per la riduzione della tassa minima di trasporti).

La Società esercente le Ferrovie economiche Biellesi, allo scopo di agevolare sulle proprie linee i trasporti, ha presentato formale proposta al Ministero dei Lavori Pubblici per la riduzione della tassa minima dei trasporti a piccola velocità da L. 0.50 a L. 0.30 oltre il bollo per ogni spedizione.

><

### *Linea Bicocca-Canicatti-Caldare.*

(Preventivo di spesa per l'impianto di una piattaforma nella stazione di Villarosa).

La Sicula ha sottoposto all'approvazione superiore il preventivo della spesa di L. 5492.62, occorrente per l'impianto di una piattaforma girevole del diametro di m. 5.50, in sostituzione di quella di m. 4.50 esistente nella stazione di Villarosa, nella linea Bicocca-Canicatti-Caldare.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 2000 occorrenti per provvedere alla sistemazione del torrente in corrispondenza del ponticello al chilom. 233.533 della linea *Eboli-Metaponto* presso la stazione di Ferrandina;

2. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 3500, per la costruzione di un forno all'esterno di n. 15 case cantoniere doppie fra le stazioni di Villa San Giovanni e Gioia Tauro nella linea da *Reggio a Castro-cucco* nonchè per la demolizione del forno interno e per la costruzione di cucinette nei locali posteriori delle case stesse;

3. Il preventivo della spesa di L. 1940 occorrente per provvedere alla sostituzione di un acquedotto a due luci di m. 0.75 a quello di luce m. 0.50 al chilometro 259.600 della linea da *Eboli a Metaponto*;

4. Il progetto delle opere occorrenti per l'allargamento del marciapiedi davanti al fabbricato viaggiatori delle RR. Poste nella *stazione internazionale di Modane* e per modificazioni al binario destinato allo stazionamento delle vetture postali italiane;

5. La proposta e preventivo di L. 34,500 relativi a lavori di ricostruzione di arco rovescio e di banchine nella galleria di Ronco, lungo la ferrovia *Succursale dei Givi*;

6. Il progetto per la costruzione di una diga alla sponda destra a monte del torrente San Giovanni al chilometro 184.963 fra le stazioni di Brindisi Montagna e di Trivigno nella linea da *Eboli a Metaponto*. Preventivo di spesa L. 3000;

7. Il progetto di consolidamento dei ponticelli ai chilometri 111.709, 112.493 e 112.904 fra le stazioni di Buccino e di Ponte San Cono della ferrovia da *Eboli a Metaponto*;

8. Il progetto di rinforzo della controventatura dell'impalcatura metallica del ponte sul torrente Platano al chilom. 125.534 fra le stazioni di Balvano e di Bella Muro nella linea da *Eboli a Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 2600;

9. Il progetto di rifacimento di m. 113.54 di binario in ferro nelle stazioni di Borgo Lavezzaro e di Vespolate nel tronco da Mortara a Novara lungo la linea *Alessandria-*



*Arona.* La spesa per i lavori ammonta a L. 8,700, e quella per la fornitura del materiale metallico d'armamento a L. 23,381.34. Il lavoro verrà eseguito in economia.

10. Un nuovo progetto per il rifacimento in acciaio di m. 280 di binario nella stazione di Gozzano della linea da *Novara a Domodossola*, con annesso preventivo di spesa di L. 2240 per lavori e di L. 6363 per materiale metallico di armamento. Lavoro da eseguire in economia.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la ricostruzione dei solai sovrastanti ai locali di servizio nel corpo centrale del fabbricato viaggiatori della stazione di Ascoli-Piceno, ferrovia *Ascoli-San Benedetto*, escluso quello della sala d'aspetto di 3<sup>a</sup> classe. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 3600;

2. La proposta per il completamento della massicciata e delle banchine del tronco San Giovanni in Persiceto-San Felice lungo la linea *Bologna-Verona*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 32,300;

3. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di una passerella in legname attraverso i binari di corsa nella stazione di Sant'Elena lungo la ferrovia *Bologna-Padova*;

4. Il contratto stipulato con l'Officina del gaz di Rimini relativo all'impianto dell'illuminazione a gaz nella stazione di Rimini;

5. La proposta dei lavori occorrenti per il consolidamento della spalla verso Pisa del ponte sul Nievole al km. 41.545 della linea *Firenze-Pistoia-Pisa*; spesa occorrente L. 2500;

6. La proposta per la costruzione di un tombino al km. 18.202 della linea *Lecco-Como* e per chiudere i piazzali della stazione di Cantù e di n. 6 case cantoniere. Spesa preventivata L. 3400;

7. La proposta dei lavori occorrenti per la sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di Monselice, lungo la ferrovia da *Legnago a Monselice*. La spesa preventivata per i lavori in questione ai quali si propone di provvedere a licitazione privata, ammonta a L. 7900;

8. Il preventivo della spesa di L. 2280 occorrente per la sistemazione dell'impianto meccanico nel rifornitore della stazione di Piacenza in dipendenza dei cedimenti manifestatisi nella canna del pozzo d'alimentazione;

9. La proposta per consolidare il ponte di Cassano sul fiume Adda, mediante gettata di prismi di calcestruzzo, presso al chilom. 29.911.50 della linea *Milano-Peschiera*. Spesa preventivata L. 36,000. Appalto a trattativa privata fra Ditte di fiducia.

&gt;&lt;

#### *Per le spedizioni di cereali dalla stazione di Foggia.*

Ci informano da Foggia che quella Camera di Commercio ed Arti ha insistito presso il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per ottenere che si interessi a far togliere l'inconveniente relativo al ritardo cui vanno soggette le spedizioni di cereali nella locale stazione ferroviaria a motivo della deficienza di materiale mobile. Il prefato Ministero ha interessato quello dei Lavori Pubblici a fare in proposito opportune pratiche colla Società delle Strade Ferrate Meridionali.

&gt;&lt;

#### *Strade Ferrate secondarie.*

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti durante l'esercizio finanziario, in confronto di quelli resi nell'esercizio precedente:

Indicazione delle Ferrovie	Esercizio 1893-94	Esercizio 1892-93	Differenze
Torino-Rivoli . .	147,833	145,344	+ 2,489
Tor.-Ciriè-Lanzo .	527,861	532,639	- 4,778
Sicula Occidentale			
Palermo-Marsala-Trapani . . .	1,602,947	1,646,289	- 43,336
Ferrovie Economiche di Biella .	187,541	128,848	+ 58,693
Poggibonsi-Colle .	52,895	58,591	- 5,696
Sassuolo-Modena-Mirand. - Finale	306,869	317,398	- 10,529
Settimo-Rivarolo-Castellamonte .	372,646	372,070	+ 576
Menaggio - Porlezza e Luino-Ponte Tresa .	71,903	69,218	+ 2,685
Napoli-Nola-Baiano . . . .	370,512	381,565	- 11,053
Bologna-Portomaggiore . .	269,500	271,328	- 1,828
Parma-Suzzara . .	133,600	137,888	- 4,288
Torre-Arsiero . .	144,800	149,338	- 4,538
Conegliano - Vittorio . . .	80,000	78,664	+ 1,336
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano	688,000	620,888	+ 67,112
Vicenza-Schio . .	340,000	312,672	+ 27,328
Padova-Montebelluna . . . .	132,300	136,330	- 4,030
Civiale-Portogruaro . . .	243,500	228,360	+ 15,140
Arezzo-Stia . . .	142,000	139,876	+ 2,124
Ferr.Second.Sardegna	739,969	616,821	+ 123,148
Ferrovie di Reggio Emilia . . . .	219,125	200,687	+ 18,438
Bergamo - Ponte della Selva . .	269,400	263,899	+ 5,501
Santhià-Biella . .	673,520	646,683	+ 26,837
Ferr. Nord-Milano	2,341,997	2,299,235	+ 42,762
Novara-Seregno . .	446,250	402,967	+ 43,283
Suzzara-Ferrara .	266,302	217,464	+ 58,838
Sardegna della Compagnia Reale .	1,633,483	1,719,609	- 86,126

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa essere approvato un progetto compilato dalla Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Isernia a Campobasso relativo ad opere di difesa e di sistemazione occorrenti per riparare ai danni avvenuti in seguito alle piogge torrenziali del novembre 1893 lungo un tratto del tronco Bosco Redole-Boiano sulla ferrovia predetta. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 69,700 ed alla esecuzione delle opere si provvederà nel modo proposto dalla predetta Direzione tecnica.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che sia meritevole della ministeriale approvazione il progetto compilato dalla Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Parma a Spezia per la costruzione del tronco da Santo Stefano a Sarzana, della ferrovia medesima,

ammettendo che si possa procedere all'appalto dei relativi lavori, il cui importo totale (opere da appaltarsi) è di L. 1,674,000 mediante asta pubblica.

Lo stesso Consiglio ha espresso l'avviso che si possano approvare due progetti relativi, il primo a lavori di ampliamento del servizio merci a grande velocità nella stazione di Spezia, ed il secondo, all'impianto di binari nella stazione medesima. Il primo di detti progetti considera una spesa di L. 4500 e le opere e provviste comprese nel secondo sono preventivate dell'importo di lire 47,260. Il Consiglio ha ritenuto che all'esecuzione dei lavori si possa provvedere nel modo proposto.

Il Consiglio ha poi dato il suo parere:

a) Sulla applicabilità della multa contrattuale a diverse Ditte fornitrici di meccanismi fissi occorrenti per l'armamento delle stazioni comprese nel tronco da Cuneo a Robilante nella ferrovia da Cuneo a Ventimiglia;

b) Su di una transazione relativa a maggiori compensi domandati dalla impresa Vitali per la esecuzione dei lavori occorsi pel raddoppio del binario della ferrovia Orte-Chiusi nel tratto compreso fra il chilom. 154.800 e la stazione di Chiusi;

c) Sul collaudo e sulle vertenze colla Impresa Ignazio Benelli circa l'appalto dei lavori di costruzione del tronco di ferrovia da Casalbuono a Lagonegro nella ferrovia da Sicignano a Castrocucco.

>>

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Riattivazione di tariffa speciale).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico, di comune accordo, hanno presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta:

La tariffa speciale comune temporanea a piccola velocità accelerata per i trasporti di uva fresca a vagone completo da 10, 12, 14 e 15 tonnellate, già approvata con Decreto ministeriale del 17 agosto 1893, verrebbe riattivata per il periodo dal 15 agosto al 15 dicembre 1894, rimanendo ferme tutte le relative condizioni.

*(Pei trasporti di sansa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Società delle olierie e saponerie meridionali di Bari, tendente ad ottenere che le siano concesse anche per la prossima campagna olearia le stesse facilitazioni accordatele negli scorsi anni per i suoi trasporti di sansa.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha ammesso, per la parte che lo riguarda:

1. La rinnovazione per altri nove mesi, a datare dal 1° luglio p. p., della concessione fatta alla ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale pel trasporto di mattonelle di carboni fossili alle medesime condizioni già precedentemente in vigore, comprendendo nella concessione anche le spedizioni di carbon fossile in blocchi ed in polvere;

2. La rinnovazione per un altro anno della concessione fatta alla Ditta Masè per i suoi trasporti di pietrisco, ghiaia, ecc., estendendo il beneficio della concessione stessa anche alla stazione di Savona;

3. La rinnovazione per un altro anno della concessione di cui gode la Ditta Baggetti e Comp. per i suoi trasporti di fichi secchi e di carubbe, con riduzione del prezzo convenzionale per tonnellata-chilometro e con corrispondente aumento del traffico minimo annuale, il quale viene portato a 4000 tonnellate;

4. La proroga per un altr'anno, ed alle medesime condizioni già vigenti, della concessione di cui ha finora fruito la Società delle fornaci alle Sieci per i suoi trasporti di laterizi da Minturno a Castellamare, Gragnano ed altre stazioni comprese fra Salerno e Napoli;

*(Proposte di modificazioni di tariffe).*

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha preso in esame il progetto complessivo delle modificazioni di tariffe, studiate e proposte dalle Amministrazioni ferroviarie. Ci consta che per una buona parte delle proposte modificazioni il prefato Ministero non ha sollevato eccezione: ha però presentato rilievi per quanto ha riferimento alle voci seguenti:

Alabastro in polvere — cotone minerale — mobilio con ornati artistici — segala cornuta — frantoio da vino e da olio — latte sterilizzato — maioliche e porcellane — pietre da cemento — ditali — gangheri occardini — mastietti — salame e mortadella in scatole — tegole di vetro — erba spartea e sparto tagliato per sigari — piombo per la chiusura dei vagoni — dolomite — nero-fumo — acqua di mare e dolce — melasso — fosfato di calce — cinghie di ogni genere per macchine — orzo tostato — sabbia colorata e da scritto — puleggie — lavori di terra cotta — trebbia o andropago — carta grossolana increspata — gusci di mandorle macinati — pula — assi d'acciaio per materiale ferroviario — farina di legnami — argani di ghisa e di ferro — residui del caseificio — boccole di ferro e ghisa — ferramenta da fabbrica in grossi lavori — porte di lamiera di ferro — barili e cassette di zinco — ghisa in lavori di ornato — mosto concentrato — cascami di lana — lamiere o fogli di metallo — recipienti nuovi di ferro battuto pel trasporto dell'acido carbonico — pertiche per cerchi da botti — fieno — foraggi — filanie — ovatta — marmo semplicemente abbozzato e ridotto a sagoma — trasporto della mobilia nuova in furgoni — casotti di legno per bilancie a ponte e per guardiani — vini chinati.

*(Tariffa locale).*

È in corso il Decreto ministeriale, col quale viene approvata la tariffa locale n. 53 P. V., in servizio interno delle ferrovie di Reggio Emilia, con validità dal 1° agosto 1894 al 31 luglio 1895, giusta il progetto all'uopo presentato dalla Società interessata.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Ceva-Ormea.** — *Consegna ufficiale del tronco Trappa-Ormea.* — Essendo trascorso l'anno d'esercizio del tronco Trappa-Ormea, lunedì scorso, 6 corrente, se ne è eseguita la dovuta consegna ufficiale per parte del Governo alla Società Mediterranea esercente. Intervenero i rappresentanti del R. Circolo ferroviario di Torino, della Direzione tecnica governativa, delle Ferrovie del Mediterraneo e dell'Impresa costruttrice.

**Ferrovia Roma-Viterbo.** — Alla linea Roma-Ronciglione-Viterbo, esercitata dalla Rete Mediterranea, sono state estese tutte le concessioni speciali — compresa quella relativa ai trasporti militari — in vigore per le grandi Reti.

Di conseguenza i trasporti di persone e di cose frequenti delle dette concessioni potranno aver luogo in servizio cumulativo fra la linea secondaria Roma-Ronciglione-Viterbo e le Reti Adriatica e Mediterranea, alle stesse condizioni dei trasporti ordinari, in quanto non siano contrarie a quelle stabilite dalle concessioni medesime.

Resta poi inteso che agli effetti dell'applicazione delle tasse, il percorso sulla linea secondaria Roma-Ronciiglione-Viterbo dovrà considerarsi isolatamente, non essendo ammesso il cumulo delle distanze fra le linee delle grandi Reti.

**Tramvia elettrica Varese-Robarello** — Mercoledì, 8 corrente, il Comitato promotore della tramvia elettrica Varese-Robarello, tenne una riunione allo scopo di prendere una deliberazione definitiva.

Esaminate le schede di sottoscrizione, il Comitato constatò che per l'intero capitale stabilito non corrispondeva effettivamente la cifra delle regolari obbligazioni, mentre affidamenti e prenotazioni — dei quali il Comitato non poteva tenere alcun calcolo, perchè non convertiti in sottoscrizioni legali — avrebbero completato il capitale sociale.

Di fronte ad una simile condizione di cose la deliberazione del Comitato non poteva essere che per l'abbandono definitivo dell'impresa.

Il Comitato invece, persuaso che con una dilazione del termine prefisso si sarebbe potuto ottenere il capitale richiesto, ha stabilito di convocare l'assemblea generale degli azionisti stessi entro il corrente mese, allo scopo di deliberare intorno alla costituzione della Società.

**Funicolare Como-Brunate.** — Assicurasi che per la fine del mese in corso o al più tardi sui primi del settembre prossimo, la funicolare da Como a Brunate verrà inaugurata.

La rotaia a cremaliera è quasi del tutto collocata lungo la linea; i fabbricati delle stazioni a Sant'Agostino e a Brunate si stanno erigendo con grande attività (1).

**Ferrovia Torino-Genova.** — *Cambiamento di nome della stazione di Cambiano.* — La stazione di Cambiano della linea Torino-Genova ha cambiato la propria denominazione in quella di *Cambiano-Santena*.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — In questi giorni deve aver luogo una conferenza delle amministrazioni delle ferrovie allo scopo di esaminare il modo di applicazione delle nuove disposizioni circa la validità del biglietto di ritorno, del bollo ai biglietti in casi di interruzioni di viaggi e la non cedibilità dei biglietti. Ora, a quanto si annuncia, la nuova Direzione della Ferrovia Nord-Est avrebbe l'intenzione di sostenere in questa conferenza la prolungazione di un giorno della validità dei biglietti di ritorno, ma di opporsi all'applicazione del bollo ed alla proibizione della cedibilità del biglietto.

**Ferrovie Francesi.** — *Tramvie nel dipartimento dell'Ain.* — Fra i vari progetti di legge che erano stati presentati alla Camera dei deputati dal signor Jonnart, già Ministro dei lavori pubblici della Repubblica francese, e che sono stati rinviati all'esame della Commissione del bilancio, ve n'ha uno circa l'approvazione di una Convenzione passata fra lo Stato e la Compagnia delle Strade Ferrate Paris-Lion-Méditerranée e per la quale la Compagnia rinunzia alla concessione che le era stata fatta della Strada Ferrata d'Ambrérieu a Cerdon e alla Cluse. Ora il dipartimento dell'Ain ha preso recentemente l'iniziativa d'impianare una rete di tramvie nella quale è compresa la linea da Ambrérieu a Cerdon.

Avendo il Consiglio di Stato approvato il progetto del decreto che gli è stato sottoposto, per dichiarare di pubblica utilità la proposta rete di tramvie, il Governo francese presenterà alla Camera un apposito progetto di legge.

**Ferrovie Norvegesi.** — Il Governo della Norvegia ha deciso di costruire altre ferrovie nel suo territorio. Questi progetti comprendono le seguenti linee:

Voss-Tangevand. . . .	miglia 46	costo L. 20,000,000
La North Linea. . . .	» 82 » »	15,825,000
La Hell Sunde . . . .	» 67 » »	11,500,000
La Hegersund-Flekefsord. » 46 » »		10,325,000
La Arendal Aamlid . . . » 29 » »		6,250,000
La Flisen Elverum . . . » 26 » »		2 750 000

Un totale cioè di quasi 300 miglia ed una spesa di circa 65,000,000 di lire.

Durante gli ultimi 3 o 4 anni sono state costruite circa 195 miglia di ferrovie; prima di queste la Norvegia aveva costruito circa 985 miglia, cosicchè quando saranno finite queste nuove ferrovie, vi saranno circa 1480 miglia di ferrovie nella Norvegia. Queste nuove ferrovie saranno ultimate entro 15 anni.

**Ferrovie dell'Asia minore.** — Da Damasco si annuncia che la strada ferrata Damasco-Hauran, fu aperta all'esercizio regolarmente.

Il tragitto Damasco-Hauran, che si faceva sinora a cavallo in tre giorni, lo si compie oggi in meno di mezza giornata.

## Notizie Diverse

**Il sistema di ventilazione Saccardo.** — È noto ai nostri lettori che alla galleria di Pracchia venne da qualche tempo applicato questo sistema di ventilazione artificiale, ed una Commissione formata da delegati del R. Ispettorato delle Ferrovie, del Ministero della Guerra e della Società esercente, venne incaricata di assistere all'esperimento, che durerà alcuni mesi onde pronunciare un serio giudizio sull'attendibilità del nuovo sistema.

Le prime esperienze vennero iniziate un mese fa, e poi sospese; ed i risultati ottenuti furono giudicati ottimi dalla Commissione e dal personale di servizio.

Il celebre ingegnere Fox, inglese, uno dei tecnici chiamati dal Governo svizzero per lo studio del Sempione, la scorsa settimana si recò appositamente a Pracchia per assistere al funzionamento del sistema. Dopo un lungo e diligente esame, dichiarò che l'invenzione del ventilatore e gli esperimenti con questo iniziati rivestivano un carattere di alta importanza.

Il giudizio di Fox è di grande autorità per la sua competenza tecnica, specialmente in tal materia, essendo egli stato l'autore del più grandioso impianto di ventilazione che esiste al mondo, cioè quello eseguito in Inghilterra per la galleria della Mersey.

Il giorno quattro nel corrente mese vennero riprese le esperienze che dureranno senza interruzione per parecchi giorni, durante i quali si farà attraversare la galleria da treni militari pesanti, e che si succederanno a brevi intervalli.

Se, come tutto induce a sperare, gli ulteriori esperimenti daranno buoni risultati, rimarrà così risolta una questione di grande interesse tecnico ed umanitario.

**Forza elettrica a Besançon.** — Il fiume Loue, dalla sorgente a Mouthier ha tant'acqua da poter fornire anche in tempo di estrema magra una forza di 4000 cavalli circa. Mercè l'iniziativa dei signori Ritter e Magnin e dietro una convenzione conclusa fra di essi e la città di Besançon, sorge ora una potente Società finanziaria franco-svizzera che comprende grossi industriali e grandi banchieri, allo scopo di utilizzare tale forza.

Si tratta di trasportare a Besançon una forza di 3000 cavalli e di provvedere la città d'illuminazione pubblica e privata per la quale, secondo i preventivi dei succitati signori Ritter e Magnin si avrà subito una economia del 22 per cento sul prezzo del gas.

D'altra parte il trasporto di forza sarà il più importante eseguito sino a tutt'oggi in Europa.

**I progressi delle costruzioni navali agli Stati Uniti.** — Apprendiamo dai giornali americani che saranno tra poco varati dal cantiere dei signori Wm. Crompton

(1) Per i dati tecnici di questa linea vedere « N. 1010 Italiane » nel numero 29 del 1891.

di Filadelfia, due grandiosi piroscafi ai quali l'International Navigation Co. impose i nomi *St. Louis* e *St. Paul*.

Un vero interesse patriottico accompagnò la costruzione di questi vapori giganti, i quali saranno la pietra di paragone della potenzialità delle costruzioni navali americane.

Essi sono infatti i più grandi battelli che sieno mai stati costruiti in America ed hanno le seguenti dimensioni:

Lunghezza m. 162.75 — Larghezza m. 19.20 — Altezza di puntale m. 12.80 — Tonnellaggio 11000 tonnellate.

La propulsione sarà effettuata mediante doppie eliche, messe in moto da macchine a quadrupla espansione su quattro manovelle, le quali con 200 libbre di pressione nelle caldaie dovranno collettivamente sviluppare 20,000 cavalli.

Molte paratie stagne assicurano in caso di collisione, od avaria, il galleggiamento con piena sicurezza.

Gli alloggi sono bastevoli per 320 passeggeri di 1<sup>a</sup> classe, 175 di 2<sup>a</sup> e 900 emigranti.

Quelli di 1<sup>a</sup> classe occuperanno la parte centrale della nave, quelli di 2<sup>a</sup> saranno fra il centro e la poppa, quelli di 3<sup>a</sup> verranno distribuiti alle estremità.

Il salone principale che deve accogliere seduti tutti i passeggeri di 1<sup>a</sup> classe in una volta, sorge sulla coperta superiore verso prora ed ha una gran volta al mezzo, cosicchè l'apparenza interna sarà quella di un'immensa sala da pranzo in un albergo.

Il salone di 2<sup>a</sup> classe sarà pure sulla coperta superiore, ma verso poppa, e sarà decorato come le prime classi dei vapori transatlantici.

La stanza dei fumatori sarà sulla coperta da passeggio, verso poppa, e sarà fornita di tutto ciò che l'esperienza ha insegnato per la comodità dei viaggiatori.

Queste sono le più grandi sale della nave, e le loro dimensioni sono tanto grandi quanto lo si potrebbero desiderare in un vasto edificio di terra ferma.

Vi sarà inoltre un salotto per signore ed una biblioteca.

Gli alloggi di 1<sup>a</sup> classe sono divisi in piccoli appartamenti (*suites*), composti d'una camera da letto, un salottino e un bagno *boudoir*; dieci di questi appartamenti sono allineati sulla coperta di passaggio.

Questi piroscafi furono specialmente costruiti per essere prontamente convertiti in incrociatori ausiliari, dovendo portare otto cannoni a tiro rapido da 15 centimetri, e le disposizioni del contratto pongono a disposizione del Governo questi grandi piroscafi i quali saranno prontamente trasformati in distruttori del commercio.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica*. — L. 36,000 \* proposta per consolidare il ponte di Cassano sull'Adda, linea Milano-Peschiera;

L. 32,300 \* proposta per completamento della massicciata sulla Bologna-Verona;

L. 7900 \* proposta di lavori di sistemazione del servizio d'acqua in stazione di Monselice, linea Legnago-Monselice;

L. 3600 \* proposta per lavori nella stazione di Ascoli Piceno, linea Ascoli-San Benedetto;

L. 3400 \* proposta per un tombino ed altri sulla Lecco-Como;

L. 2500 \* proposta di lavori al ponte sul Nievole, linea Firenze-Pistoia-Pisa;

L. 2280 \* preventivo per l'impianto meccanico nel rifornitore in stazione di Piacenza;

Proposte \* diverse.

*Rete Mediterranea*. — L. 34,500 \* proposta per lavori di ricostruzione di arco rovescio, ecc. nella galleria di Ronco;

L. 8700 \* progetto per rifacimento di m. 113.54 di binario sulla linea Alessandria-Arona;

L. 3500 \* progetto per costruzione d'un forno alle case cantoniere sulla linea Reggio-Castrocucco;

L. 3000 \* progetto per costruzione di una diga sulla Eboli-Metaponto;

L. 2600 \* progetto per lavori al ponte sul Platano della linea Eboli-Metaponto;

L. 2240 \* progetto rifacimento di m. 280 di binario sulla Novara-Domodossola;

L. 2000 \* preventivo per lavori sulla Eboli-Metaponto;

L. 1940 \* preventivo per sostituire un acquedotto sulla Eboli-Metaponto.

*Rete Sicula*. — L. 5492.62 \* preventivo per l'impianto di una piattaforma sulla linea Bicocca-Canicatti-Caldare.

*Direzione tecnica governativa per la ferrovia Parma-Spezia*. — L. 242,500 \* progetto di opere di consolidamento.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Municipio d'Asti* (16 agosto, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto della costruzione di un nuovo scomparto in quel cimitero urbano. Importo L. 93,000. Cauz. provv. L. 4500. Cauz. def. L. 9000.

*Prefettura di Torino* (18 agosto, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione di un ponte in ferro sul Rio Nero e delle relative rampe nel tratto compreso tra le progressive 3656.35 e 3700 della Nazionale n. 25 del Monginevra. Importo L. 16,911.08. Cauz. L. 500.

*Municipio di Messina* (23 agosto, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di ribasatura della Via 1<sup>o</sup> Settembre, nonché della ricostruzione dei condotti pluviali, ecc. Importo L. 61,200. Cauzione L. 2500. Fatali 7 settembre, ore 12.

*Genio Militare* — Taranto — (25 agosto, ore 10 1/2, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione e posizione in opera dei lavori in ferro per le armature ed orditure del tetto di una parte dell'Officina N. 24 del riparto Artiglieria e Torpedini nell'Arsenale Militare Marittimo di Taranto. Importo L. 90,000. Cauzione L. 9000.

#### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

*Direzione Compartimentale dei Telegrafi* — Roma — (20 agosto, ore 10, unica e definitiva). — Fornitura di N. 1800 **pali** di castagno. Importo L. 16,300. Cauz. L. 500.

*R. Arsenale di Costruzione* — Torino — (3 settembre, ore 16, unica e definitiva). — Fornitura di tonnellate 250 **litanttrace** magro a L. 38. Cauz. L. 950.

##### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — Feltrinelli, Milano, legno abete dell'Adriatico, L. 38,021;

De Luise, Napoli, oggetti di chincaglieria, L. 28,430;

Gagotti, Chieri, tubi di cristallo, L. 3110;

Cattro, Ancona, ghiera di bronzo, L. 2787;

Stewart, Glasgow, tubi di acciaio, L. 5630;

Brogli e Rusconi, Milano, rame, bronzo e stagno, L. 25,225;

Laget, Venezia, accessori per navi, L. 3153;

Fratelli Molescott, Roma, ventilatori, L. 4160.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, DI TRAMVIARIE E NAVIGAZIONE.

20 agosto. — Società *Sicula Tramways-Omnibus*. — Assemblea generale straordinaria per le ore 11, in Roma, presso la Banca Industriale.

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Agosto 4	Agosto 11
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 440	410
» » Mediterranee . . . . .	» 451	460
» » Meridionali . . . . .	» 612.75	618.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 244	250
» » Sicule . . . . .	» 535	536
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	584
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 270	270
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 1 <sup>o</sup> /. . . . .	» 101.25	101.25
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	456.50
» » Meridionali . . . . .	» 293	298.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 352	350
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 292	293
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 414	420
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 281	284
» » » serie B. . . . .	» 282	282
» » » 1879 . . . . .	» 278	279
» » Savona . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 352	352
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 411	414
» » Tirreno . . . . .	» 412	412
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 293	294

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Società Acciaierie di Terni.** — Dal 1° ottobre prossimo saranno rimborsate in L. 500 le 2,000 obbligazioni 4 1/2 0/0 della Serie I.

**Società per le Ferrovie del Ticino.** — Numeri delle 90 Obbligazioni estratte e rimborsabili alla pari a partire dal 1° gennaio 1895:

Dal N. 7246	al N. 7250	Dal N. 5456	al N. 5460
» 2111	» 2115	» 1541	» 1545
» 2076	» 2080	» 3766	» 3770
» 6691	» 6695	» 0206	» 0210
» 6166	» 6170	» 0276	» 0280
» 0091	» 0095	» 5341	» 5345
» 3731	» 3735	» 2956	» 2960
» 0861	» 0865	» 3581	» 3585
» 3836	» 3840	» 1236	» 1240

**Società Anonima delle Ferrovie Nord-Milano.** — Distinta delle Obbligazioni nominali, L. 500, 4 1/2 0/0, estratte il 1° agosto 1894 e da rimborsarsi incominciando dal 1° gennaio 1895, con cessazione degli interessi dal detto giorno.

*Sesta estrazione — Obbligazioni 2<sup>a</sup> serie.*

Dal N. 06851	al N. 06855	Dal N. 13576	al N. 13580
» 09491	» 09495	» 12946	» 12950
» 04671	» 04675		

*Quinta estrazione — Obbligazioni 3<sup>a</sup> serie.*

Dal N. 17101	al N. 17105	Dal N. 25051	al N. 25055
» 23406	» 23410	» 16191	» 16195

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 21 al 31 Luglio 1894. — 3<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4310</b>	<b>4190</b>	+ 120	<b>1048</b>	<b>978</b>	+ 70
Media . . . . .	<b>4310</b>	<b>4190</b>	+ 120	<b>989</b>	<b>978</b>	+ 11
Viaggiatori . . . . .	1,460,495 97	1,438,650 30	+ 21,845 67	58,954 68	83,135 56	— 24,180 88
Bagagli e cani . . . . .	67,427 39	65,313 03	+ 2,114 36	1,075 49	2,101 36	— 1,025 87
Merci a G.V. e P.V. acc.	311,864 04	304,537 49	+ 7,326 55	9,347 24	11,338 26	— 1,991 02
Merci a P. V. . . . .	1,578,615 72	1,548,424 83	+ 30,190 89	52,028 43	55,716 19	— 2,687 76
TOTALE .	3,418,403 12	3,356,925 65	+ 61,477 47	122,405 84	152,291 37	— 29,885 53

Prodotti dal 1° al 31 Luglio 1894.

Viaggiatori . . . . .	4,003,974 29	3,937,317 08	+ 66,657 21	164,625 25	227,162 36	— 62,537 11
Bagagli e cani . . . . .	196,957 68	189,390 02	+ 7,567 66	3,141 54	6,110 45	— 2,968 91
Merci a G. V. e P. V. acc.	920,671 57	884,679 30	+ 35,992 27	27,594 52	32,878 48	— 5,283 96
Merci a P. V. . . . .	4,587,895 31	4,426,527 76	+ 161,367 55	157,316 88	159,176 43	— 1,859 55
TOTALE .	9,709,498 85	9,437,914 16	+ 271,584 69	352,678 19	425,327 72	— 72,649 53

Prodotto per chilometro

della decade. . . . .	793 13	801 18	— 8 05	116 80	155 72	— 38 92
riassuntivo . . . . .	2,252 78	2,252 49	+ 29	356 60	431 90	— 78 30

(\*) La linea Milano-Chiasso (K. 52), comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

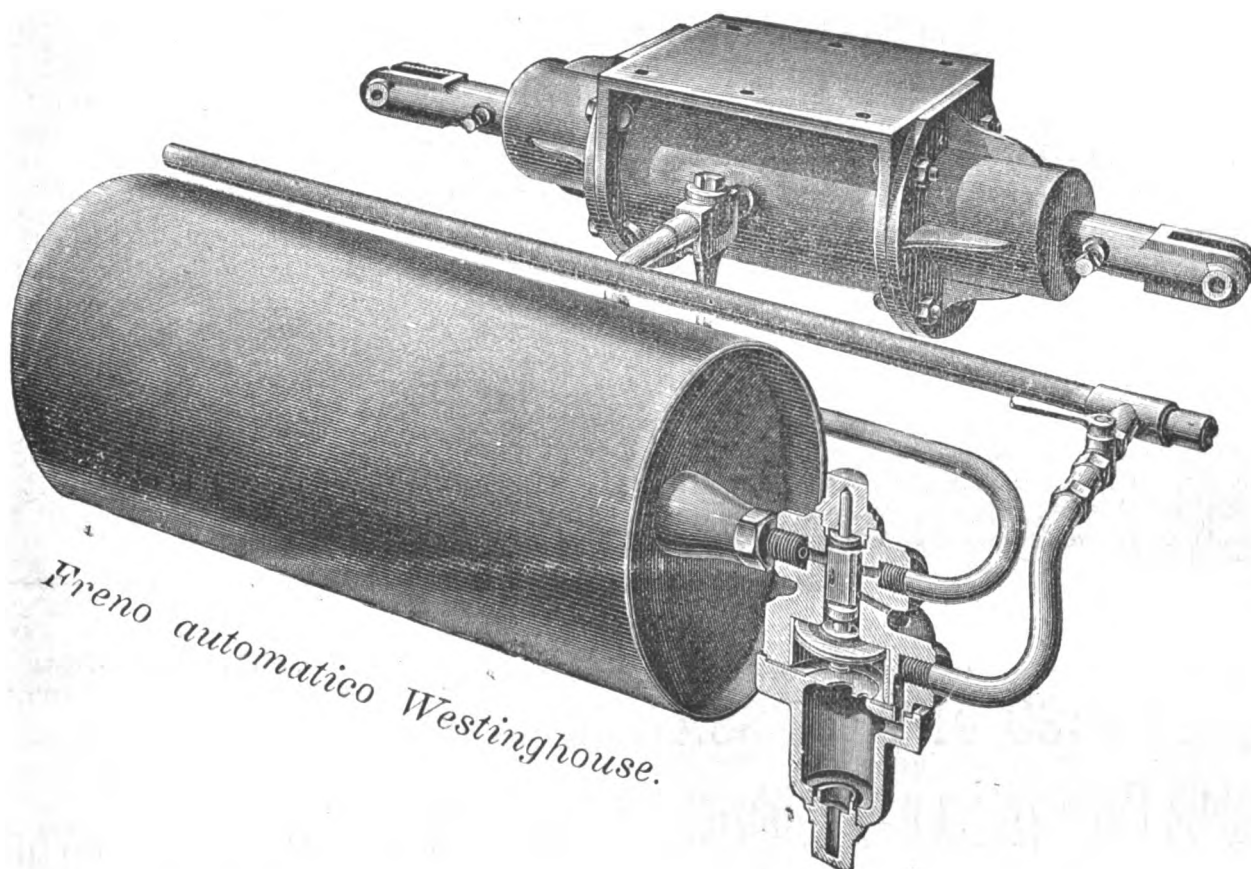


ANNUNZI

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	6498	140796

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO. SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

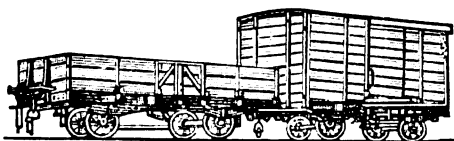
La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

*Si spediscono gratis campioni a richiesta.*

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

*Recentissime pubblicazioni:*

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI  
DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

*coll'aggiunta di alcune nozioni sulla*

**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave) - Les moteurs secon-  
daires à l'Exposition Universelle de 1889.**

Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889.** Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889.** Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante.** Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO								OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
	Via Moncenisio												
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
Messina	via Calais . . .	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

ANDATA					Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.					RITORNO				
STAZIONI		1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	STAZIONI		1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	STAZIONI		1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . .		8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	(1) 8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.		8 20 a.	—		—	2 55 p.	
Douvres . . .		9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . .		2 30 p.	—		—	11 10 p.	
Calais-M. (Buffet) . . .		11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . .		9 05 p.	—		—	6 10 a.	
Boulogne-Gare . . .		1 — p.	2 18 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	1 — a.	Brindisi . . .		6 10 a.	—		—	5 35 p.	
Amiens (Buffet) . . .		2 40 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	3 30 a.	Bologna . . .		8 50 p.	—		—	5 50 a.	
Paris-Nord (Buffet) . . .		2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	3 35 a.	Alessandria . . .		1 35 a.	8 30 a.		10 43 a.	9 10 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—	Torino . . .		6 38 a.	8 30 a.		10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 04 pom.	8 05 pom.	—	—	—	Brindisi . . .		—	(1) 2 10 a.		—	6 50 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 25 p.	8 26 p.	—	—	—	Napoli . . .		8 20 a.	2 55 p.		—	10 45 p.	
Dijon . . .		12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	2 34 p.	7 13 p.	Roma . . .		3 15 p.	8 50 p.		10 17 p.	8 10 a.	
Genève . . .		5 54 a.	—	8 56 a.	8 30 p.	—	Livorno . . .		10 27 p.	—		4 10 a.	1 58 p.	
Aix-les-Bains . . .		4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 43 p.	12 28 a.	Firenze . . .		8 50 p.	—		—	11 45 a.	
Chambéry . . .		5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	8 30 p.	12 53 a.	Pisa . . .		10 58 p.	2 55 a.		4 47 a.	2 45 p.	
Modane . . .		9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	—	3 31 a.	San-Remo . . .		7 26 p.	—		3 52 a.	12 24 p.	
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.		2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Genova . . .		3 15 a.	6 35 a.		8 46 a.	7 15 p.	
Torino . . .		2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Torino . . .		7 50 a.	10 10 a.		12 27 p.	10 50 p.	
Novara . . .		4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Milano . . .		1 50 a.	7 — a.		10 40 a.	8 18 p.	
Milano . . .		5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Novara . . .		4 30 a.	8 19 a.		11 40 a.	9 16 p.	
Torino . . .		—	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Torino . . .		8 25 a.	11 05 a.		1 40 p.	11 10 p.	
Genova . . .		—	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Torino . . .		8 50 a.	—		2 20 p.	11 25 p.	
Pisa . . .		—	11 23 p.	8 47 a.	—	4 33 p.	Modane (ora franc.) . .		12 20 p.	—		5 37 p.	2 23 a.	
Firenze . . .		—	10 58 p.	3 38 a.	—	4 34 p.	Chambéry . . .		3 42 p.	—		8 32 p.	4 56 a.	
Livorno . . .		—	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Aix-les-Bains . . .		4 14 p.	—		9 13 p.	5 22 a.	
Roma . . .		—	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Geneve . . .		2 51 p.	7 25 p.		4 15 a.	—	
Napoli . . .		—	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.	Dijon . . .		11 18 p.	1 45 a.		2 05 a.	11 36 a.	1 10 p.
Brindisi . . .		—	1 36 p.	6 30 p.	—	6 20 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	6 50 a.		7 10 a.	5 33 p.	5 54 p.
Torino . . .		—	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.		6 20 antim.	9 10 a.		—	6 58 p.	
Alessandria . . .		—	4 18 p.	9 — p.	—	10 15 a.	Paris-Nord (Buffet)		7 03 antim.	9 58 a.		—	7 49 p.	
Bologna . . .		—	—	2 12 a.	—	2 53 p.	Paris-Nord (Buffet)		1a, 2a classe	1a, 2a classe		1a, 2a classe	—	
Ancona . . .		—	—	7 — a.	—	11 15 p.	Par		8 — antim.	10 20 a.		11 50 a.	9 — p.	
Brindisi . . .		—	—	10 17 p.	—	11 — a.	Arr.		9 45 antim.	11 56 a.		1 26 p.	10 47 p.	
Firenze . . .		—	—	6 23 a.	—	7 10 a.	Amiens (Buffet) . .		9 50 antim.	12 16 p.		1 31 p.	10 52 p.	
Roma . . .		—	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Boulogne-Gare . .		11 34 antim.	1 51 p.		—	12 33 a.	
Napoli . . .		—	—	6 30 p.	—	7 10 a.	(Buffet) . .		—	—		—	—	
		—	—	—	—	—	(ora francese) . .		11 36 antim.	1 54 p.		—	12 35 a.	
		—	—	—	—	—	Calais-M. (Buffet)		12 25 pomer.	—		3 41 p.	1 20 a.	
		—	—	—	—	—	(ora di Greenwich) .		—	—		—	—	
		—	—	—	—	—	Par		12 45 pomer.	—		3 45 p.	1 30 a.	
		—	—	—	—	—	Douvres . . .		2 45 pomer.	—		5 20 p.	4 — a.	
		—	—	—	—	—	Victoria . . .		4 30 pomer.	—		7 10 p.	5 55 a.	
		—	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.)		4 30 pomer.	5 50 p.		7 15 p.	5 55 a.	

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Brindisi, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Brindisi. (4) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (5) Il treno che parte da Parigi-Lions alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Milano e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettore diretto da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lit-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lions a 8.50 p. — Di P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lit-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

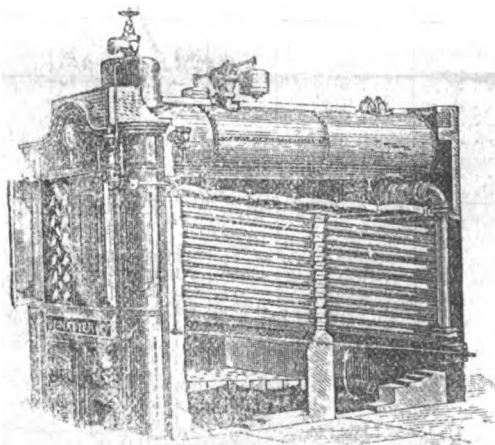
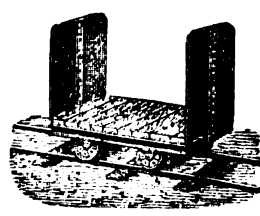
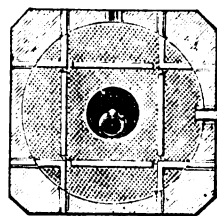
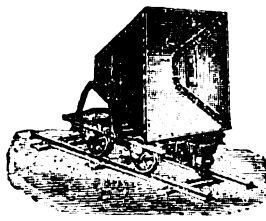
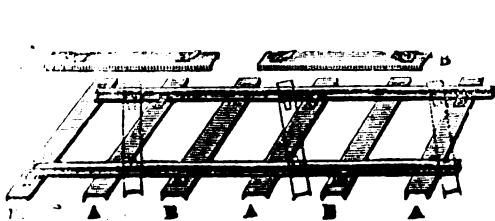
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOTLITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociami, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**

**Una Caldaia Tubulare  
DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alferi, TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori Direttore generale*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

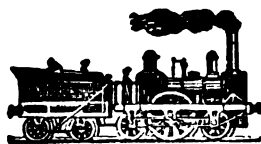
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Relazione sul movimento e sulla potenzialità del Porto di Genova.* (Cont. e fine). — *Ferrovia del Gottardo* (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1893). — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico* (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## RELAZIONE SUL MOVIMENTO E SULLA POTENZIALITÀ DEL PORTO DI GENOVA (1)

(Continuazione e fine — V. num. 32).

**Stazione di Novi.** — La stazione di Novi manovra ora quasi esclusivamente i treni che portano carri per il servizio locale, o misti da ricomporre, non essendo ancor fornita S. Bovo di impianti per i carri misti.

Ma anche limitando così il suo lavoro al minimo possibile, la stazione di Novi non è in grado di disimpegnarlo senza incagliare il transito dei convogli, nè è in grado di ricoverare qualche treno, come sarebbe necessario, e ciò per insufficienza ed inadatta disposizione dei binari.

Per la sicurezza dei convogli che numerosissimi transitano in questa stazione sarebbe inoltre necessario che essa fosse munita di apparati centrali.

**Novi S. Bovo.** — Ma la vera chiave del movimento merci di Genova è la stazione di S. Bovo, in cui transitano e sono manovrati circa i 3/4 dei carri provenienti dagli scali di Genova o ad essi destinati.

Dell'importanza del movimento di S. Bovo si può farsi un concetto dal fatto che in essa sono entrati nel 1893, carri 518,000 circa e cioè in media 1420 al giorno, ed in alcuni giorni più di 2000.

La stazione di S. Bovo serve egregiamente allo scopo pel quale fu costruita, ma avrebbe bisogno di essere completata col progettato parco per deposito di carri vuoti, coll'impianto per i carri misti già sopra accennati e con altri piccoli lavori.

**Oltre Novi per Alessandria.** — Da Novi S. Bovo il 35 p. 0/0 circa del movimento degli scali di Genova prosegue verso Alessandria dove si ripartisce tra varie linee e specialmente

verso Torino e verso Mortara dove si divide ancora in due correnti, l'una per Milano P. Ticinese e l'altra per Novara e Luino.

Una corrente di qualche importanza si ha anche da Alessandria per Casale-Vercelli.

Una parte di questo movimento transita ad Alessandria senza manovre, ma i due terzi almeno dei carri devono esservi manovrati, e questa stazione per deficienza di impianti, specialmente per il riordino dei carri misti, facilmente si ingombra e non può allora dar sfogo a questo movimento colla desiderabile sollecitudine.

Oltre Alessandria non si incontrano speciali difficoltà che abbiano diretto rapporto col servizio di Genova, se si eccettua la stazione di Luino, dove sono deficienti gli impianti per il servizio doganale per il che le merci vi soffrono gravi ritardi, la stazione di Milano P. T., di cui si parlerà più avanti, e Casale che per assoluta insufficienza di binari si ingombra molto facilmente, specialmente nella stagione delle vendemmie.

**Oltre Novi per Tortona.** — Il 40 per 0/0 circa del movimento del porto prosegue da Novi S. Bovo per Tortona e Voghera. Da questa, una parte piega verso Piacenza ed oltre sulle linee dall'Adriatica, un'altra parte dirama da Pavia pure sull'Adriatica, ma la massima parte prosegue per Milano.

Il transito sulla linea Novi-Milano, come sulla Voghera-Piacenza non presenta speciali difficoltà nè limitazioni.

**Stazioni di Milano.** — A Milano giungono dal Porto di Genova 93,500 carri e cioè circa il 40 p. 0/0 dei carri che partono dal porto. Di questi, circa 20,000 vanno per la linea Alessandria-Mortara alla stazione di P. Ticinese dove sono scaricati, 40,000 circa vanno pure per lo scarico a P. Garibaldi e circa 34,000 vanno oltre Milano, transitando a Milano Sempione.

Naturalmente questo materiale ritorna poi utilizzato o vuoto a Genova per un successivo carico. È quindi evidente come sia della massima importanza per il servizio degli scali di Genova che a Milano lo scarico e le manovre possano compiersi colla massima regolarità e sollecitudine, perchè un ingombro agli scali od alla stazione di smistamento di Milano basta per inceppare il movimento di questa

(1) Il Caffaro, riportando parte della presente relazione, la attribuisce erroneamente al compianto ing. Giuseppe Lampugnani Segretario-Capo della Mediterranea defunto l'11 dello scorso mese, mentre essa è del comm. Luigi Lampugnani, suo fratello, che copre la carica di Capo Servizio del Movimento e Traffico, 1° Compartimento, della medesima Rete.



importantissima doppia corrente e causare ingombri nelle stazioni intermedie e diminuzione di carico al porto.

La stazione di P. Ticinese è assolutamente insufficiente all'importantissimo movimento locale che vi fa capo e già da anni fu domandato un ampliamento che si può ottenere con una spesa molto limitata.

La stazione di P. Garibaldi è essa pure molto ristretta pel lavoro che ha, ma sarebbe difficile e molto costoso ampliarla.

È per questo, ed anche per servire più comodamente una vasta regione della città, che fu progettato l'impianto della nuova stazione di P. Romana.

Ma ciò che rende difficilissime attualmente le condizioni di P. Garibaldi si è che per l'assoluta insufficienza della stazione centrale, una parte dei binari di quello scalo sono continuamente occupati da vetture.

Perchè la stazione di P. Garibaldi possa funzionare discretamente, anche col movimento attuale, è indispensabile provvedere di binari per ricovero di vetture la stazione centrale, onde questa possa lasciar liberi i binari che sono necessari a P. Garibaldi pel servizio merci.

Lo scalo di P. Garibaldi manca anche di tettoie specialmente pel riordino dei carri misti, che colla organizzazione attuale del servizio si deve necessariamente fare in questo scalo.

In questa esposizione si è accennato soltanto alle linee e stazioni che hanno rapporti più diretti ed importanti con Genova e che influiscono in modo più immediato e sensibile sul movimento del porto.

Ma giova notare che, sebbene in modo meno importante, il funzionamento del servizio in tutte le linee e stazioni di questa regione ha influenza diretta sul movimento del porto.

Infatti il concentramento dei carri vuoti sulla nostra rete è organizzato in modo molto analogo al movimento dell'acqua in un bacino idrologico; tutto ciò che non è utilizzato sul posto o per istrada, scende per determinate correnti verso il mare, e naturalmente qualunque incaglio si frapponga ad una di queste correnti influisce in modo più o meno sensibile sul deflusso alla foce.

**Bisogni prevedibili pel prossimo ventennio.** — Basandoci sull'analisi che sopra abbiamo fatta del movimento attuale e della potenzialità attuale degli impianti, non ci sarà difficile farci un'idea del come potrà svolgersi il movimento, quando esso sia aumentato come prevediamo che possa accadere in dieci o venti anni, e dei mezzi che occorreranno per poterlo effettuare regolarmente.

Naturalmente noi terremo conto del mese di massimo lavoro, pel quale abbiamo previsto nel 1903 un movimento medio giornaliero di carri 1695 e nel 1913 un movimento di carri 2175.

Ripassiamo nello stesso ordine i diversi impianti e le varie fasi del movimento e vediamo come si comporteranno quando si verificassero i movimenti suddetti.

**Carico e scarico.** — Quantunque, come si è detto, non si ritenga che l'operazione del carico e scarico possa dare limitazioni di potenzialità, è certo che sarà bene introdurre nel Porto di Genova quei mezzi speciali di scarico che già furono utilmente introdotti altrove, specialmente per le granaglie. Con essi si potrà diminuire il costo delle operazioni di trasbordo, ciò che costituirà un vantaggio pel commercio nazionale e potrà far aumentare il commercio di transito per l'estero.

**Magazzini ed aree di deposito.** — Gli importanti lavori che sono in corso alla Darsena daranno un notevole aumento nella capacità di quei magazzini. Ampi magazzini si potrebbero anche costruire al Molo Vecchio com'era già stato progettato anni sono, destinandoli però a merci che debbano rimanere in deposito per un tempo piuttosto lungo o che in parte notevole non vengano rispediti per ferrovia, poichè il servizio ferroviario in quella località non potrà certo avere una grande potenzialità, dovendo far capo a P. Caricamento.

Quando occorresse uno sviluppo maggiore, se per altre ragioni non si creeranno nuove calate e quindi nuove aree, si potranno sempre ridurre a più piani i magazzini attuali.

**Fronti e binari di carico e scarico.** — Come risulta dal prospetto allegato F le fronti di carico sarebbero già attualmente sufficienti per un movimento di 1940 carri.

Colla sistemazione dei binari al Molo nuovo, già progettata, si aggiungerebbero altri 450 metri di fronte capace di 84 carri.

Altri 120 metri di fronte capaci di 22 carri si potranno acquistare alla Darsena e 600 metri di fronte capaci di 110 carri al Molo vecchio. Inoltre se venisse costruita la calata alla Chiappella si acquisterebbero altri 900 metri di fronte di carico capaci di 170 carri.

Le fronti di carico per se stesse anche limitandosi a completare il Porto attuale, sarebbero capaci di un carico di 2316 carri, e cioè sufficienti anche per il movimento che si prevede fra 20 anni.

Per rispetto ai binari di carico invece abbiamo visto che la potenzialità attuale è di soli carri 1400. E per togliere in quanto possibile le limitazioni che in vari punti derivano dalla deficienza di binari di carico, furono proposti i lavori ora in corso di esecuzione al Ponte Parodi ed alle calate ai Magazzini generali ed agli Zingari, nonchè quelli di cui si attende ancora l'approvazione per le calate al Passo nuovo ed a S. Benigno.

Coll'esecuzione dei lavori approvati si aumenterà di circa 95 carri la potenzialità dei binari di carico di S. Limbania, e con quelli domandati alle Calate, al Passo nuovo e San Benigno si aumenterebbe di 35 carri la potenzialità dei binari di carico di S. Benigno; questa poi aumenterebbe di altri 60 carri quando fossero eseguiti i binari progettati dietro i depositi a terra sul prolungamento del Molo nuovo e quelli sul Ponte Paleocapa.

Altro aumento di 20 carri si potrebbe ottenere colla sistemazione dei binari della Darsena e di 60 carri al Molo vecchio, ed infine se venisse costruita la calata alla Chiappella i relativi binari di carico potrebbero dare altri 170 carri.

Completando il Porto attuale i binari di carico potrebbero dunque divenir capaci di:

300	carri circa	a P. Caricamento
600	»	a S. Limbania
940	»	a S. Benigno, e cioè in complesso, al giorno di

1840 carri circa

Si deve quindi concludere che la disposizione e lo sviluppo dei binari di carico per rispetto alle calate ed ai depositi è tale, che non si potrà mai sfruttare completamente la potenzialità delle fronti di carico, ma che si potrebbe ancora ottenere per questo riguardo un carico tale da bastare largamente per il primo decennio.

**Binari di deposito e formazione treni.** — Ciò che in fatto limita la potenzialità attuale, è, come abbiamo visto, la capacità dei binari di deposito e formazione treni che la riduce in complesso a 1200 carri, di cui 570 a S. Benigno, 490 a S. Limbania e 160 a P. Caricamento.

Quindi su questa parte specialmente dobbiamo fermare la nostra attenzione, tanto più che come risulta dal prospetto allegato A pel 1893 questa potenzialità è stata quasi raggiunta, sebbene non contemporaneamente in tutti gli scali.

**Stazione di P. Caricamento.** — A P. Caricamento nulla vi è da fare mancando assolutamente lo spazio, quindi questo scalo resterà sempre tributario di quello di S. Limbania, per quanto riguarda il deposito dei carri e la formazione dei treni e non potrà fare più di quanto fa ora. Bisognerà però curare che se si fanno impianti al Molo vecchio, od in altra parte allacciata a questo scalo, tali impianti abbiano uno sviluppo tale di binari da bastare a sé stessi.

**Scalo di S. Limbania.** — A S. Limbania i binari sono ora sufficienti ai bisogni di questo scalo ed a sussidio di P. Caricamento, ma non sono sovrabbondanti.

D'altra parte non è possibile costruirvi nuovi binari mancando lo spazio occorrente. Quindi se si aumenta la potenzialità di carico di carri 115 (compreso l'aumento della darsena) come sopra abbiamo visto, perchè questo aumento possa essere utilizzato e il servizio possa procedere regolarmente occorrerà provvedere a che in prossimità ed in facile comunicazione con questo scalo vi sia un parco di binari onde potervi depositare i carri carichi o vuoti che non potessero andar subito al punto loro destinato.

**Scalo di S. Benigno.** — Lo scalo di S. Benigno può considerarsi come il complesso di tre scali distinti che possono sussidiarsi al bisogno, ma che in generale agiscono ciascuno per proprio conto.

Al Molo nuovo abbiamo visto che si potrebbero caricare circa 335 carri, ma per deficienza di binari di deposito se ne fanno solo 300. Coi lavori progettati però, mentre si aumenta di 60 carri la potenzialità di carico si provvede anche ad un maggiore sviluppo dei binari di formazione treni capace di circa 150 carri: si migliorano le comunicazioni tra questi binari e quelli di carico, e si rendono possibili le manovre con locomotive anche dalla parte opposte a quella per cui entrano e partono i treni. Quindi in questa parte dello scalo si potranno caricare e mettere in partenza circa 400 carri.

Al ponte Assereto, dove si avrebbe una potenzialità di carico di 170 carri, limitata dalla mancanza dei binari a soli 120, per togliere questa limitazione, si sarebbero dovuti aggiungere binari capaci di 50 carri e cioè due binari centrali. Ma per non destare reclami occupando una zona che ora è destinata ai depositi a terra, si è limitata la domanda ad un solo binario che verrebbe costruito sull'area ora in consegna a questa Amministrazione per proprii carboni, e permetterebbe un maggior carico di 25 carri.

Per ottenere un ulteriore aumento di potenzialità in questo ponte nonchè al Ponte Caracciolo e calate adiacenti, dove non è possibile l'impianto di altri binari, occorrerebbe come per S. Limbania avere un parco di deposito carri in comunicazione facile ed alla minor possibile distanza.

Se venisse costruita la calata della Chiappella oltre ad acquistare le fronti ed i binari di carico, di cui a suo luogo si è parlato, ed una area di deposito di circa 10,000 metri quadrati, si potrebbe anche impiantarvi un parco di binari capace di almeno 400 carri, che non solo servirebbe per la formazione dei treni relativi alla calata stessa, ma supplirebbe anche alle deficienze di Santa Limbania e di San Benigno, diverrebbero inoltre molto più facili le comunicazioni tra questi due scali.

In questa ipotesi quindi tutti gli scali tranne P. Caricamento sarebbero messi in grado di effettuare tutto il carico permesso dalla capacità dei binari di carico e la potenzialità del porto salirebbe a 1760 carri circa, e cioè, date le nostre ipotesi, potrebbe bastare per 10 anni circa.

Quando invece non si potesse costruire la calata della Chiappella si perderebbero non solo i 170 carri che si calcolava di poter caricare sulla calata stessa, ma anche quel maggior carico di 150 carri circa che si sarebbe potuto fare negli scali adiacenti pel sussidio loro dato dal parco che ivi si impianterebbe.

Quindi la potenzialità del Porto si ridurrebbe in complesso a carri 1440; salirebbe invece a carri 1590 quando si costruisse un parco capace di almeno 300 carri a poca distanza, come ad esempio, nell'insenatura dietro la lanterna come era stato previsto in un progetto di massima compilato anni sono.

So bene che l'area destinata alla calata della Chiappella è tuttora usufuita per il carico dei massi sui barconi, ma ciò non ostante ho creduto di dover esporre i vantaggi che al servizio ferroviario del Porto deriverebbero dalla costruzione di questa calata, lasciando alla Commissione di esa-

minare se per ottenerli non sia possibile e conveniente portare altrove il carico dei massi.

Quando siasi deciso che cosa si può fare pel completamento del Porto attuale si potrà vedere per quanti anni esso potrà ancora bastare e quindi per qual epoca sarebbe necessario avere pronte una parte del nuovo Porto e quale capacità dovrebbe avere questa per soddisfare ai bisogni del primo ventennio.

Allora soltanto si potrà studiare e discutere il progetto di ampliamento del Porto.

Sorvolando per ora su questo punto, passiamo quindi ad esaminare come si comporteranno coll'aumentato movimento le linee di accesso al Porto e non parlando della linea verso P. Brignole che sarà sempre sufficiente, e della ferrovia a cavalli che pure non ha bisogno di notevoli lavori, passiamo a parlare della linea che presenta maggiori difficoltà.

**Linea della Coscia.** — Questa linea potrà tutto al più sopportare un aumento di tre o quattro coppie di treni e cioè l'aumento che si prevede a S. Benigno in tre o quattro anni.

Naturalmente anche in questo frattempo l'esercizio di questa linea causerà gravi anomalie e disturbi al servizio di S. Benigno ed a quella di Sampierdarena, e costerà probabilmente la vita a varie persone, come ogni anno accade nonostante tutte le precauzioni che si usano.

Dopo questo tempo se la linea della Coscia restasse nelle condizioni attuali renderebbe impossibile ogni aumento di traffico a S. Benigno.

È quindi necessario pensare sin d'ora a portare questa linea al livello del viadotto di Sampierdarena facendola a doppio binario, e cioè riducendo il viadotto a 4 binari, due pel servizio viaggiatori e due per quello delle merci.

**Linea Sampierdarena-S. Limbania.** — Con questo lavoro si renderebbe a doppio binario anche la linea da Sampierdarena a S. Limbania, essendo già per due binari la galleria bassa di S. Lazzaro.

Verrebbero però in pari tempo a peggiorarsi notevolmente le già lamentate condizioni dell'ingresso a Sampierdarena, aumentando il numero di treni che in tal punto dovrebbero incrociarsi.

Ad evitare le gravissime difficoltà ed i pericoli che da ciò deriverebbero, sarebbe necessario che contemporaneamente la linea merci venisse prolungata in un nuovo tratto di linea che, mantenendosi a mare della linea di Ventimiglia fin presso alla Polcevera passasse poi a monte di detta linea per andare a raggiungere la linea succursale e quella di Ovada sulla sponda destra della Polcevera.

Con ciò venendosi a creare in tutta la tratta tra il quadrivio della Coscia e la Polcevera una linea merci a Mare di quella viaggiatori, non potrebbe che riuscire facilitata quella qualunque soluzione che verrà poi adottata per l'ampliamento del Porto.

**Stazione di Sampierdarena.** — Coi lavori sopra accennati la stazione di Sampierdarena verrebbe liberata da tutto il transito dei treni merci diretti dal Porto verso la linea di Ponente, quella di Ovada e la Succursale, e quindi resterebbe molto più libera nelle sue manovre, tanto alla Grande Velocità che allo Scalo.

Verrebbe anche a sopprimersi l'attuale innesto della linea della Coscia che è causa di gravi incagli, e rende impossibile una buona sistemazione dei binari di questa stazione, nonchè l'ampliamento dello scalo merci che, come abbiamo detto, è già ora insufficiente.

Tolte queste difficoltà ritengo non sarebbe difficile sistemare la Stazione in modo che risponda abbastanza bene ai bisogni anche per un certo tempo avvenire.

**Stazioni delle linee litorali.** — Onde evitare ingombri al Porto ed a Sampierdarena è necessario ampliare quelle piccole stazioni delle linee litorali che già al giorno d'oggi non riescono a ricevere i carri loro destinati e tra queste specialmente Voltri e Quinto.

**Bivi presso Sampierdarena.** — Colla costruzione della linea sulla destra della Polcevera il gruppo dei bivi presso Rivarolo verrebbe scaricato della metà circa dei convogli che colla disposizione attuale dovrebbero passarvi e quindi rientrerebbe in condizioni normali di esercizio.

Ciò non toglie naturalmente che si debba provvedere subito alla sicurezza dei convogli coll'impianto dei necessari apparati, i quali non saranno mai superflui, stante la pendenza delle linee.

È vero che coi lavori accennati si impianta un nuovo bivio sulla importante linea di Ponente, ma qui le linee potranno affluire al bivio con pendenze lievi ed i treni potranno, se del caso, essere arrestati e protetti, ed in ogni modo si avrà su questo un numero di treni notevolmente minore di quello che si ha ora sul gruppo di bivi al Torbella.

**Linee dei Giovi.** — Come si può rilevare dai diagrammi allegati C e D sul movimento di transito per le linee dei Giovi si è sempre verificato un aumento alquanto superiore a quello che si aveva al Porto.

Quindi, ammesso che la linea di Ovada non toglierà neppure una coppia di treni a quelle dei Giovi, si può prevedere che il movimento sulla Succursale andrà aumentando di 3 coppie di treni ogni due anni.

Quindi fra tre anni circa sarà necessario aumentare la potenzialità della Succursale e della Ronco-Novi mediante l'impianto di apparati di blocco.

**Novi S. Bovo.** — Per corrispondere a questo maggior numero di treni è pure indispensabile che venga presto sistemata la stazione di Novi e completata quella di S. Bovo a seconda dei progetti esistenti.

Sarebbe pure necessario fin d'ora qualche piccolo lavoro ad Alessandria, l'ampliamento della stazione di Casale, nonché i magazzini doganali di Luino.

**Milano.** — Oltre ai lavori già indicati come fin d'ora indispensabili, e cioè l'ampliamento di P. Ticinese, la costruzione di binari per deposito vetture alla Stazione Centrale e di una tettoia per riordino dei carri misti a P. Garibaldi, perchè il gruppo ferroviario di Milano funzioni regolarmente, si renderà tra pochi anni indispensabile anche di togliere completamente il transito dei treni merci dalla Centrale, costruendo il raccordo della linea di Venezia con P. Romana, costruirla questa stazione, completare a doppio binario la linea di circonvallazione e provvedere con apposito impianto pel servizio dei carri misti.

**Materiale mobile.** — Contemporaneamente alla graduale esecuzione dei lavori che abbiamo accennati, occorrerà che venga aumentata la dotazione dei carri, che ora è appena sufficiente nelle epoche di movimento normale, perchè gli impianti senza i carri a nulla servono, come i carri senza i binari non servirebbero che a produrre ingombri.

Se si vuole avere una quantità sufficiente di carri al Porto, anche nell'epoca delle vendemmie, occorre aumentare la dotazione attuale, di un migliaio di carri almeno: oltre a ciò calcolando che i carri impieghino mediamente 5 giorni almeno per ogni viaggio, pei soli bisogni del Porto occorrerebbe aumentare ogni anno la dotazione di circa 200 carri.

In altra relazione mi riservo di prendere in esame i servizi viaggiatori, bagagli e merci a G. V. delle stazioni di Genova e Sampierdarena e di accennare a qualche idea circa la loro sistemazione.

Per ora mi limito ad osservare che le proposte accennate per il servizio merci a Piccola velocità non possono in alcun modo riuscire d'incaglio alla sistemazione di questi altri servizi.

Torino, giugno 1894.

L. LAMPUGNANI.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Continuaz. — Vedi numero 25, 27, 29, 30 e 31).

#### D. — SPESE E STATISTICA DELL'ESERCIZIO.

CONFRONTO col 1892	in più					
		0/0	Franchi	0/0	Franchi	Totale delle spese
1892 (266 chilometri)		6.02	464,796.01	5.76	476,761.54	8,274,058.77
		21.40	1,654,621.66	23.02	1,904,850.24	8,274,058.77
1893 (266 chilometri)		21.14	1,638,948.14	21.04	1,741,404.07	8,274,058.77
		94.89	2,696,894.67	34.05	2,816,639.71	8,274,058.77
		16.55	1,278,918.87	16.13	1,334,403.21	8,274,058.77
		100.00	7,729,119.35	100.00	8,274,058.77	8,274,058.77
S P E S E						
		I. Amministrazione generale . .				
		II. Sorveglianza e mantenimento della linea . . . . .				
		III. Spedizione e movimento . . .				
		IV. Trazione . . . . .				
		V. Spese diverse . . . . .				
		Totale delle spese				

La spesa ammonta :

	1893	1892
Per km. di linea . . . .	a Fr. 31,105.43	29,056.84
» treno . . . .	3 3247	3.4124
» percorso utile . . . .	2.6851	2.7056
» asse di vettura e di carri . . . .	0.1082	0.1136
» tonnelli (peso lordo) . . . .	0.0179	0.0188
Per cento dei prodotti di esercizio . . . . .	55.34	53.56
Per cento dei prodotti sui trasporti . . . . .	57.81	55.80

#### Ad. I. — Amministrazione generale.

Le spese di questa rubrica presentano comparativamente all'esercizio precedente un aumento di fr. 11,965.53; l'aumento comporta fr. 14,388.44 per il personale, mentre che le altre spese sono di fr. 2,422.91 inferiori a quelle del 1892.

#### Ad. II. — Sorveglianza e mantenimento della linea.

Le spese del servizio di sorveglianza e mantenimento si suddividono come segue:

	1893	1892
A. Personale . . . . .	Fr. 605,703.50	548,178.—
B. Mantenimento e rifacimento della linea »	1,228,452.86	1,042,698.18
C. Altre spese . . . . .	70,694.38	63,745.48
<b>Totale</b>	<b>Fr. 1,904,850.74</b>	<b>1,654,621.66</b>
Più	Fr. 250,229.08.	

Queste cifre ci suggeriscono le seguenti considerazioni:

**Ad. A. — Le spese del personale** accusano nel 1893 un aumento di fr. 57,525.50, comportano:

fr. 10,675 — ausiliari speciali per le prove prescritte dei ponti metallici;

» 9,390 — aumento stipendi e gratificazioni 1893;

» 24,240 — sorveglianza straordinaria della linea e guardia delle barriere in seguito dell'aumento del numero dei treni, specialmente dei notturni;

» 5,300 — supplenti impiegati per i casi frequenti di malattia (influenza) nel personale;

» 7,620.50 spese diverse, aumento uniformi, ecc.

**Ad. B. — Il mantenimento e rifacimento della linea** hanno costato nel 1893 fr. 185,754.68 di più dell'anno precedente; riportiamo nel prospetto seguente le cifre comparative di queste spese per i due esercizi:

	1893	1892	Differenza
1. Mantenimento del corpo stradale e delle sue dipendenze fr.	251,836.87	256,525.95	— 4,689.08
2. Mantenimento e rifacimento della superstruttura, compreso il rinnovamento del materiale deteriorato . . . . .	744,951.77	569,563.38	+ 175,388.39
3. Mantenimento delle costruzioni delle stazioni e della linea »	122,071.97	113,969.95	+ 8,102.02
4. Telegrafo, segnali e scambi . . . . .	74,265.44	73,360.95	+ 904.49
5. Spazzamento della neve e del ghiaccio »	35,326.81	29,277.95	+ 6,048.86
<b>Totale</b>	<b>fr. 1,228,452.86</b>	<b>1,042,698.18</b>	<b>+ 185,754.68</b>

Tralasciamo i minuti ragguagli sulle spese di ogni categoria sopracitata che il Rapporto segna particolarmente e passiamo al Capitolo seguente.

#### Ad. III. — Spedizione e movimento.

La spesa totale concernente questo servizio ammonta nel 1893 a fr. 1,741,404.07 contro fr. 1,633,948.14.

L'aumento di fr. 107,455.93 comprende fr. 101,474.67 per il personale e fr. 5,981.26 per le altre spese.

L'eccedente delle *spese del personale* proviene da diversi aumenti di stipendi e di personale delle stazioni e dei treni; questo aumento dell'effettivo è stato richiesto per l'introduzione di nuovi treni diretti di notte e per la densità considerevole del traffico delle merci durante un periodo assai lungo.

In quanto alle *altre spese*, l'aumento si riferisce all'illuminazione delle stazioni, conseguenza naturale del numero maggiore di treni in circolazione di notte.

#### Ad. IV. — Trazione (locomotive, vetture e carri).

Le *spese totali* del servizio della trazione, che erano nel 1892 di fr. 2,696,834.67, ammontano nel 1893 a fr. 2,816,640.21, che si ripartiscono come segue:

	1893	1892
Personale . . . . .	fr. 754,958.73	677,987.15
Materie per locomotive, vetture e carri . . . . .	1,336,717.20	1,365,671.75
Mantenimento e rinnovamento del materiale rotabile . . . . .	707,113.76	632,898.90
Altre spese . . . . .	17,850.52	20,276.87
<b>Totale</b>	<b>fr. 2,816,640.21</b>	<b>2,696,834.67</b>

L'eccedente proviene essenzialmente dall'aumento di spesa per il personale delle locomotive, come pure per quello concernente il mantenimento ed il rinnovamento del materiale rotabile.

Riguardo al *combustibile*, le locomotive hanno bruciato dei carboni della Sarre e delle mattonelle (principalmente delle miniere de la Ruhr). Come nel 1892, l'impiego delle mattonelle si è esteso a tutte le locomotive dei treni viaggiatori.

Il prezzo dei combustibili ha patito nel 1893 una notevole riduzione per il fatto dell'entrata in vigore al 1° maggio del nuovo Regolamento concernente la tassazione dei carboni di servizio, il cui trasporto, a termini di questo Regolamento, si effettua gratuitamente sulle nostre linee.

La consumazione del combustibile è ammontata:

nel 1883 a	26,545,556 kg.	per fr.	870,455.95
» 1884 a	25,756,670 »	» »	689,032.42
» 1885 a	26,087,430 »	» »	652,920.92
» 1886 a	26,469,325 »	» »	661,168.40
» 1887 a	32,506,350 »	» »	822,479.43
» 1888 a	34,689,440 »	» »	839,864.30
» 1889 a	38,121,712 »	» »	912,644.36
» 1890 a	39,050,500 »	» »	1,049,696.22
» 1891 a	43,425,210 »	» »	1,283,852.38
» 1892 a	44,418,980 »	» »	1,301,109.18
» 1893 a	48,166,950 »	» »	1,279,124.20

ciò che importa per chilometro di locomotiva:

nel 1883	11.58 kg.	al prezzo di centesimi	37.97
» 1884	12.06 »	» »	32.26
» 1885	11.58 »	» »	28.98
» 1886	11.44 »	» »	28.57
» 1887	12.23 »	» »	30.96
» 1888	12.41 »	» »	30.04
» 1889	12.61 »	» »	30.18
» 1890	13.09 »	» »	35.19
» 1891	14.10 »	» »	41.69
» 1892	13.72 »	» »	40.20
» 1893	13.65 »	» »	36.26

La consumazione di grassi ed olii per locomotive fu:

nel 1883 di	82,175.5 kg.	per fr.	71,782.25
» 1884 di	54,316.5 »	» »	45,162.25
» 1885 di	54,682.7 »	» »	42,246.79
» 1886 di	56,458.5 »	» »	36,435.36
» 1887 di	68,113.9 »	» »	38,363.39
» 1888 di	91,513.3 »	» »	45,184.30
» 1889 di	105,606.7 »	» »	44,742.94
» 1890 di	111,305.2 »	» »	45,106.77
» 1891 di	127,024.8 »	» »	48,287.84
» 1892 di	151,881.6 »	» »	61,414.—
» 1893 di	169,801.45 »	» »	62,836.18

ossia per chilometro di locomotiva:

nel 1883	0.036 kg.	al prezzo di centesimi	3.13
» 1884	0.025 »	» »	2.11
» 1885	0.024 »	» »	1.87
» 1886	0.024 »	» »	1.57
» 1887	0.026 »	» »	1.44
» 1888	0.033 »	» »	1.62
» 1889	0.035 »	» »	1.48
» 1890	0.037 »	» »	1.51
» 1891	0.041 »	» »	1.57
» 1892	0.047 »	» »	1.90
» 1893	0.048 »	» »	1.78

Le *spese di riparazione e manutenzione delle locomotive* ammontano a fr. 473,350.58 (fr. 448,875.53 nel 1892), cioè per chilometro di locomotiva a 13.417 centesimi (13.869 centesimi).

Il *consumo delle materie grasse per le vetture ed i carri* ammonta nel 1893 a 23,250.10 kg. che costarono fr. 5,071.05 (nel 1892: 19,511.5 kg. e fr. 4,131.55), ciò che fa per chilometro d'asse di vetture e carri 0.295 grammi per 0.006 centesimi (nel 1892: 0.279 grammi per 0.006 centesimi).

Le spese di riparazione delle vetture e carri ammontano a fr. 260,612.28 contro fr. 203,724.05 nel 1892.

**An. V. — Spese diverse.**

Le spese figuranti in questa categoria per locazioni sono superiori di fr. 115,881.25 a quelle dell'esercizio precedente, di cui 11,407.86 per fitti di stazioni e sezioni di linee, fr. 103,398.72 per materiale mobile (locazioni di vagoni), e fr. 1,074.67 per fitto uffici e magazzini.

La maggior spesa per il fitto delle stazioni e sezioni di linee proviene specialmente dal fatto che la quota parte del Sud dell'Argovia ai prodotti sui trasporti del tronco Rothkrenz Immensee supera di molto quella del 1892, in seguito all'aumento del traffico sul predetto tronco.

L'eccedente della spesa sul materiale rotabile è dovuta all'aumento assai notevole della circolazione del materiale in rapporto al 1892.

**Assicurazioni contro l'incendio.** — Il regime delle nostre assicurazioni mobiliare ed immobiliare non ha subito alcun cambiamento nell'esercizio scorso.

L'aumento delle spese relative è dovuto esclusivamente all'assicurazione degli approvvigionamenti di cereali nei depositi della Compagnia; alla fine dell'anno, il valore di questi approvvigionamenti ammontano a circa fr. 5,700,000 e non è senza difficoltà che noi siamo riusciti ad assicurare queste quantità considerevoli di merci presso delle Società d'assicurazioni concessionarie in Svizzera.

**Danni-interessi per accidenti.** — Il numero degli accidenti che lasciarono alle vittime delle conseguenze durevoli è stato straordinariamente piccolo nell'esercizio scorso, ciò che dimostra una volta più che la cifra degli accidenti gravi non è per nulla in rapporto colla densità del traffico; infatti, la tensione regolare delle forze intellettuali del personale di servizio costituisce al contrario un mezzo efficace per prevenire gli accidenti.

In nessuno dei processi che ci sono stati intentati fu incolpata la Compagnia, i suoi organi od i suoi impianti; tuttavia a termini della legislazione svizzera in materia e la giurisprudenza del Tribunale federale noi non abbiamo potuto declinare la responsabilità degli accidenti che colpiscono il personale di servizio. Malgrado ogni nostro sforzo per ottenere una sentenza giudiziaria sul processo del 1891, già segnalato nei due ultimi rapporti di gestione, questa lite è ancora al medesimo punto. I processi del 1892 sono stati liquidati all'amichevole colle parti lese.

Durante l'esercizio scorso vi furono due accidenti in cui rimasero colpiti due impiegati della Compagnia; per uno di essi la questione dell'indennità fu risolta amichevolmente, per l'altro, gli atti non erano ancora chiusi alla fine dell'esercizio.

L'accidente sopravvenuto ad un viaggiatore che, durante la marcia del treno, era salito sulla piattaforma della vettura e ne era caduto, non ha avuto per noi alcun seguito, trattandosi di un caso flagrantemente d'imprudenza per parte della vittima.

Noi abbiamo pure declinata la responsabilità di un accidente avvenuto ad una persona che, malgrado gli avvertimenti, penetrò sul binario per un passaggio a livello e fu uccisa da un treno merci.

Perciò che concerne le conseguenze delle catastrofi di Moenchenstein e di Zollikofen, delle quali dobbiamo assumere la responsabilità in concorrenza colle altre grandi Compagnie svizzere, il Giura-Sempione, non ci fu inviato alcun nuovo rapporto. La liquidazione è dunque aggiornata all'anno prossimo.

Il numero dei reclami per perdite, avarie e ritardi di merci fu nel 1893 di 1073.

Si pagarono in indennità:

Per danni e avarie . . . . .	casi 282	fr. 10,614.89
Per mancanti, guasti . . . . .	» 156	» 2,395.75
Ritardi e fuorviamenti . . . . .	» 75	» 3,314.67
Acquisti in dogana non scaricati . . . . .	» 10	» 843.95
Diversi . . . . .	» 44	» 1,770.44

**Totale 567 fr. 18,939.70**

Da questa somma bisogna dedurre:  
Rimborsi di Compagnie ferroviarie fr. 2951.46  
Rimborsi d'impiegati . . . . . » 38 —  
Prodotto vendita oggetti smarriti » 542.90

**3532.36**

Resta a nostro carico fr. **15,407.34**

(Continua).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Linea Barletta-Spinazzola.

(Per l'apertura all'esercizio del tronco Barletta-Canosa).

Il signor Sindaco di Canosa di Puglia ha rimesso con raccomandazione al Ministero dei lavori pubblici, una deliberazione di quel Consiglio Comunale colla quale si fanno voti al Governo affinché voglia disporre che dalla Società delle Strade ferrate Meridionali — in occasione della prossima vendemmia — venga provvisoriamente aperto all'esercizio il tronco della ferrovia Barletta-Spinazzola compreso fra Barletta e Canosa, lasciando alla Società stessa di stabilire le modalità occorrenti circa i giorni e le ore di servizio.

> <

### Per la bonifica del Mandracchio e la sistemazione dei servizi doganali del porto di Napoli.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha delegato il comm. ing. Luigi Teodoro Kossuth a rappresentarla nella Commissione chiamata a dare il parere sul progetto per la Bonifica del Mandracchio e per la sistemazione dei servizi doganali nel porto di Napoli.

> <

### Per un treno diretto Ala-Parma-Spezia.

Ci consta che la Camera di Commercio ed Arti di Verona ha interessato il Ministero di Agricoltura e Commercio a far pratiche presso il Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere che venga istituito un treno diretto Ala-Parma-Spezia e viceversa.

> <

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Un nuovo progetto di opere di difesa della ferrovia dalle piene del torrente Cino, 2° ramo, al chilometro 143.030 fra le stazioni di Corigliano e di Rossano della ferrovia Taranto-Reggio. Spesa preventivata L. 4400;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di una galleria artificiale dal chilom. 129.600 al chilom. 129.764 fra le stazioni di Balvano e di Bellamuro lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 100,000 ed alla esecuzione dei lavori si propone di provvedere mediante gara a licitazione privata fra Ditte benevise, colle norme dell'art. 65 del capitolato di esercizio;

3. Il progetto relativo alla riduzione ad alloggio della Rimessa locomotive della stazione di Tito, lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto. Spesa all'uopo preventivata L. 6700;



4. Il progetto per la costruzione di un muro di difesa al quarto di cono a monte della spalla Castrocucco del ponte Calore al chilom. 65.245, fra le stazioni di Casalbuono e di Battipaglia della linea da *Sicignano a Castrocucco*. Spesa preventivata L. 7000;

5. La proposta di modificazioni nel segnalamento a protezione del bivio Vallino fra Torino e Trofarello, lungo la ferrovia da *Torino a Genova*. Spesa preventivata L. 3053;

6. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere all'impianto di un rifornitore sussidiario d'acqua, della capacità di metri c. 50, per le nuove Officine di Torino Porta Susa. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 8850;

7. La proposta delle opere necessarie al riordinamento ed ampliamento della illuminazione a gaz della stazione di Asti in seguito all'innesto nella medesima della nuova linea *Genova-Ovada-Asti*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 4150;

8. La proposta per il rifacimento di m. 305, di binario del modello B. A. S. con materiale di primo tipo delle ferrovie complementari, con guide da m. 12, nella stazione di Ceva lungo la ferrovia da *Savona a Bra*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 2380 per lavori ed a L. 6644.65 per materiali metallici di armamento.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell' Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per rafforzare con scegliere le stilate del ponte provvisorio in legname sul fiume Reno al chilom. 143.105, da Piacenza della ferrovia *Piacenza-Bologna*. La spesa all'uopo preventivata ascende a lire 3000;

2. La proposta per la formazione di una scogliera a difesa della prima pila verso Parma del ponte sul torrente Enzo al chilom. 65.933. La spesa all'uopo occorrente è preventivata in L. 3500;

3. La proposta per la sistemazione dei binari e della cinta di chiusura delle officine in stazione di Lucca, lungo la ferrovia *Firenze-Pistoia-Pisa*;

4. La proposta per lavori di consolidamento del muro di sostegno alle capanne a valle degli archi di rinforzo al chilom. 51.360 da Firenze nella linea da *Bologna a Pistoia*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 22.600;

5. Il progetto per lavori di ampliamento della stazione di Loreto, lungo la ferrovia da *Ancona a Foggia*. L'importo dei lavori all'uopo occorrenti ammonta a lire 33.700 esclusi i materiali metallici d'armamento, il cui importo è previsto in L. 11.964.42.

Si propone di provvedere, in economia per la parte che riguarda la provvista e la posa in opera dei materiali d'armamento e degli apparecchi di controllo, ed in appalto a trattativa privata ad un'Impresa di fiducia tutti i lavori rimanenti.

Il progetto considera: 1. L'impianto di un binario tronco della lunghezza di m. 425 per deposito veicoli; 2. Il prolungamento della terza linea di corsa; 3. Il prolungamento degli attuali marciapiedi e la costruzione di un marciapiedi nuovo; 4. L'impianto di colonnine porta-fanali; 5. La formazione di due passaggi laterali al fabbricato viaggiatori; 6. La costruzione di due pas-

saggi a raso attraverso i binari e spostamento di un disco con applicazione al medesimo di sonerie elettriche e di apparecchi di controllo.

6. Il contratto stipulato colla Ditta ing. De Franceschi e Comp. per la fornitura ed impianto di caloriferi ad aria nel nuovo fabbricato viaggiatori della stazione di Faenza.

(Gare aggiudicate).

Il giorno 6 del corrente mese, in Ancona, presso la Direzione dei Lavori per le Ferrovie Meridionali, ebbero luogo le seguenti gare per appalto a licitazione privata:

1. Gara per l'appalto dei lavori relativi allo ampliamento del tronco della Ferrovia Faenza-Firenze compreso fra i chilometri 16.600 e 34.866, dell'importo approssimativo di L. 18.000. Fra N. 32 Ditte invitate, N. 15 hanno presentato offerta di ribasso, ed i lavori sono stati provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Carresi Giustino sul ribasso del 23.25 sui prezzi di tariffa;

2. Gara per l'appalto dei lavori del tronco fra i chilometri 2.570 e 16.600 della linea Faenza-Firenze del presunto importo di L. 18.000. Alla gara furono invitate 32 Ditte ed hanno presentato offerta di ribasso N. 17, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Galardi Alessandro col 25 p. 0/0 di ribasso sui prezzi di tariffa.

&gt;&lt;

#### *Coppia di treni merci con viaggiatori fra Benevento e Avellino.*

Sappiamo che la Mediterranea, allo scopo di tacitare alcuni reclami che sono stati indirizzati dagli interessati, avrebbe intenzione di attivare in via di esperimento una coppia di treni merci con viaggiatori fra Benevento ed Avellino, che però verrebbero aboliti qualora non venissero convenientemente utilizzati.

&gt;&lt;

#### *Biglietti d'andata e ritorno*

*tra Fossato, Gualdo Tadino, Fabriano ed Ancona.*

L'Adriatica, in seguito ad istanze dei Comuni interessati ha disposto affinché sia provveduto alla istituzione di biglietti di andata e ritorno normali delle tre classi da Fossato per Gualdo Tadino, Fabriano ed Ancona.

&gt;&lt;

*Per i biglietti andata-ritorno fra Arezzo e Roma.*

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato a quello dei Lavori Pubblici un'istanza della Camera di Commercio di Arezzo colla quale si domanda che vengano ripristinati i biglietti di andata e ritorno fra Arezzo e Roma essendo una tale istanza giustificata dai molteplici rapporti di interessi esistenti fra la capitale e la predetta città.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Spedizioni di valori per la Francia).

Ferme le norme, specialmente per ciò che riguarda il divieto di spedire dall'Italia all'estero monete divisionarie d'argento, si rende noto che la Dogana francese esige che le spedizioni di valori da introdursi nel territorio della Repubblica sieno scortati da una dettagliata distinta dei valori stessi.

In conseguenza di ciò le stazioni dovranno richiedere che i mittenti delle spedizioni di cui si tratta presentino, insieme ai prescritti documenti di trasporto, anche la dettagliata distinta suddetta che ai transiti di Modane e di Ventimiglia deve essere consegnata alla Dogana Francese.

> <

**Biglietti di andata e ritorno tra Borgotaro, Pontremoli, Villafranca, Aulla e Spezia.**

L'Amministrazione comunale di Borgotaro, interprete degli interessi e dei desideri di quella popolazione ha presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici per ottenere che siano istituiti biglietti di andata e ritorno fra la stazione di Borgotaro e quelle di Pontremoli, Villafranca, Aulla e Spezia.

La predetta Amministrazione — in appoggio della sua domanda — osserva che fra Borgotaro e le località suaccennate sono vive ed importanti le relazioni commerciali specialmente per quanto concerne il traffico del bestiame.

> <

**Ferrovie del Mediterraneo.**

Prospetto del materiale mobile in servizio ed in costruzione al 1° luglio 1894 per le strade ferrate del Mediterraneo.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . . N.	52	—	52
a quattro ruote accoppiate:			
con avantreno girevole . . . . . »	148	—	148
con un asse portante. . . . . »	356	6	362
a sei ruote accoppiate . . . . . »	483	—	483
a otto ruote accoppiate . . . . . »	178	—	178
locomotive-tenders per servizio dei treni:			
a 4 ruote accoppiate. . . . . »	62	—	62
a sei ruote accoppiate . . . . . »	16	—	16
locomotive-tenders per manovre . . . . . »	13	—	13
<b>Totale N.</b>	<b>1308</b>	<b>6</b>	<b>1314</b>

Proporzione per ogni km. di strada: » 2.474 11 2.485

**II. Carrozze:**

(per servizio ordinario):

di lusso, saloni e break S, Al. . . . . N.	56	—	56
di 1 <sup>a</sup> classe A, Ab, Ac . . . . . »	489	—	489
di 2 <sup>a</sup> classe B, Bb, Bc . . . . . »	735	—	735
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe AB, ABc . . . . . »	456	—	456
miste di 2 <sup>a</sup> classe con compartimento per la posta BU . . . . . »	50	—	50
di 3 <sup>a</sup> classe C . . . . . »	1659	—	1659
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe. . . . . »	—	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe ABC . . . . . »	11	—	11
di 4 <sup>a</sup> classe E . . . . . »	12	—	12
ridotte per pacchi postali U . . . . . »	48	—	48

(per servizi economici):

di 1 <sup>a</sup> classe As . . . . . »	29	—	29
di 2 <sup>a</sup> classe Bs . . . . . »	49	—	49
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe ABs . . . . . »	49	4	53
di 3 <sup>a</sup> classe Cs . . . . . »	130	—	130
miste di 3 <sup>a</sup> classe con compartimento bagagli CDs . . . . . »	23	—	23
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	1	—	1

**Totale N.** 3797 4 3801

Proporzione per ogni km. di strada: » 7.171 7 7.178

**III. Bagagliai:**

ordinari D. . . . . N.	942	—	942
con compartimento per la Posta . . . . . »	—	—	—

**Totale N.** 942 — 942

Proporzione per ogni km. di strada: » 1.779 — 1.779

**IV. Carri:**

	In servizio	In costruz.	Totale
a scuderia G . . . . . N.	85	—	85
per piccolo bestiame T, Ti . . . . . »	60	—	60
per merci coperti. H, Hm. . . . . »	3130	130	3260
per merci e bestiame coperti HB, HBd, HBp . . . . . »	9334	—	9334
per merci scoperti:			
a sponde alte L . . . . . »	5723	313	6036
a sponde basse N, Nt, Nf, Ntf . . . . . »	2556	7	2563
id. id. con bilico NBt, NBtf, NBo . . . . . »	694	—	694
senza sponde No . . . . . »	27	—	27
cisterna per liquidi (acqua, vino, petrolio, ecc.) R, Rv, W, Y . . . . . »	185	10	195
per acidi O . . . . . »	10	—	10
per terra e ghiaia Q. . . . . »	401	—	401
per gas Ga. . . . . »	12	—	12
spazza-neve Z . . . . . »	56	—	56
con sagoma per visita gallerie V . . . . . »	2	—	2
con attrezzi di soccorso K . . . . . »	45	—	45
con grue X (Questi carri fanno parte del materiale d'esercizio) . . . . . »	—	—	—
diversi P, M . . . . . »	53	—	53

**Totale N.** 22373 460 22833

Proporzione per ogni km. di strada: in esercizio 42234; in costruzione 868; totale 43102.

> <

**Società anonima ferrovia Alessandria-Novi-Piacenza.**

(Assemblea generale degli azionisti).

Il giorno 18 luglio p. p. il Consiglio di Amministrazione della Società anonima concessionaria della ferrovia da Alessandria e Novi a Piacenza, ha deliberato la convocazione della Assemblea generale ordinaria degli azionisti pel giorno 18 agosto corrente, col seguente ordine del giorno:

1. Relazione del Consiglio di amministrazione e dei Sindaci;
2. Approvazione del bilancio al 31 dicembre 1893;
3. Determinazione di dividendo;
4. Deliberazione sul numero delle azioni estraende;
5. Deliberazione sull'alienazione di alcuni reliquati di terreno lungo la sede stradale e sullo attraversamento della linea alla estremità orientale della stazione di Tortona a Castelnuovo Scrivia;
6. Nomina di un Consigliere di amministrazione;
7. Nomina di tre sindaci effettivi e di due supplenti con fissazione della loro retribuzione.

> <

**Deliberazioni del Consiglio di Stato.**

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali riguardante l'ampliamento di luce con una quarta travata del ponte metallico sul fiume Reno a Pioppe di Salvaro lungo la ferrovia da Bologna a Pistoia. La spesa all'uopo preventivata ascende in complesso a L. 230,000 ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere colle norme dell'art. 65 del capitolato d'esercizio.

Il Consiglio di Stato ha inoltre dato il suo parere:

1. Su di una domanda dell'Impresa Gammarano assuntrice dei lavori per la costruzione di una casa cantoniera a nord della stazione di Foggia, tendente ad ottenere di essere esonerata dal pagamento della multa

contrattuale per ritardo da esse frapposto nel compimento dei lavori predetti;

2. Sul collaudo dei lavori di costruzione della stazione di Palermo assunti dall'Impresa Achille Albanese; sulla applicabilità o meno di multa per ritardo nel compimento dei lavori; e sulla domanda di maggiori compensi extra-contrattuali;

3. Su di un ricorso del Comune di Legnago contro la decisione 24 novembre 1893 della Giunta provinciale amministrativa di Verona che approvò il sub-riparto proposto dalla Deputazione provinciale per una spesa suppletiva occorsa nella costruzione della ferrovia Legnago-Monselice. Il Consiglio ha opinato a questo proposito che sia mantenuta ferma la decisione della predetta Giunta provinciale e che in conseguenza sia da respingere il ricorso del Comune di Legnago;

4. Circa le applicabilità della multa contrattuale in cui sarebbe incorsa la Ditta Luigi Rizzi assuntrice per contratto 4 aprile 1892, della fornitura di numero 11 scambi per l'armamento delle stazioni del tronco Bosco Redole-Bojano nella ferrovia da Isernia a Campobasso.

>>

#### *Tariffe ferroviarie italiane.* (Approvazioni ministeriali).

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo nulla osta:

1. Alla rinnovazione della concessione per trasporti di carbon fossile da Venezia a Ferrara, accordata per un altro anno alla Ditta Augusto Mediena;

2. Alla rinnovazione della concessione pel trasporto di cassette di legno e legname in assicelle accordata per un anno alla Ditta Bartolo Lazzari di Venezia;

3. Alla rinnovazione per un altro anno della concessione relativa al trasporto di carbon fossile da Venezia a Ferrara ed a Sermede accordata alla Società per la ferrovia da Suzzara a Ferrara;

4. Alla proposta di concessione a favore della Ditta Barra e Petrone di Salerno di applicare i prezzi stabiliti per l'acqua dolce in botti o barili anche ai trasporti di acqua dolce in damigiane impagliate purchè i trasporti avvengano con carico a vagone completo;

5. Alla proroga di un anno alla concessione di cui fruisce la Società delle calci e dei cementi di Bergamo per i suoi trasporti di calci e cementi da Palazzolo a Milano.

(Proroga di tariffa locale).

L'Amministrazione ferroviaria del Mediterraneo, dell'Adriatico e della Sicilia hanno aderito alla proposta di prorogare per un biennio — a partire dal 1° settembre p. v. la tariffa locale provvisoria a grande velocità pei trasporti di pane dei panifici militari.

(Pei trasporti di sansa).

L'Adriatica ha sottoposto, con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici, una domanda della Ditta Laquai e Comp., intesa ad ottenere anche per la prossima campagna olearia le stesse facilitazioni accordate negli scorsi anni pei trasporti di sansa.

(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha presentato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Vitaliano Greco di Catanzaro tendente ad ottenere che le venga rinnovata per un altro anno, ed alle stesse condizioni la concessione scadente il 30 settembre p. v. di cui fruisce pei suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, percorrendo almeno 44 chilometri sulle linee di quella rete.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Cunco-Ventimiglia.** — *La galleria del Colle di Tenda.* — Il Ministro Saracco, rispondendo direttamente ad una lettera rivoltagli dall'onorevole Roux, gli scriveva in questi termini:

« Bistagno, 10 agosto.

« Onorevole Signore,

« Ricevo qui, dopo alquanti giorni, la pregiata sua.

« Certo il Senatore Riberi ha potuto farle fede che intendendo, come devo, far del mio meglio per condurre innanzi i lavori della galleria del Colle di Tenda ed è così vero che ho dedicato tutte le mie cure per veder modo di comporre le controversie sorte cogli appaltatori; nè dispero di poter riuscire. Ma innanzi di andare più oltre ho sentito il bisogno di fare oggi quel che si doveva fare in sulle prime, ho pensato cioè che occorre una seria ispezione raccomandata a persone autorevoli e competenti che sappiano dire se e con quali mezzi le difficoltà incontrate si possano superare.

« Una dolorosa esperienza (Pratolino, Giovi, Borgallo) insegna che dobbiamo andar cauti; e però innanzi di riprendere le trattative, o pigliare, se occorressero, altri provvedimenti, aspetterò la relazione che mi verrà fatta dal commendatore Pellati, Ispettore nel Corpo delle Miniere, che ieri l'altro venne a trovarmi in Acqui, e si recherà lunedì prossimo sopra luogo. Il commendatore Pellati non aveva bisogno che io aggiungessi altre parole per eccitarlo ad uno studio accurato e profondo dei luoghi, ma ho creduto aggiungere le mie personali e più vive preghiere perchè voglia adoprarsi con ogni cura e colla possibile sollecitudine per l'adempimento del mandato ricevuto.

« Facilmente mi persuado che la S. V. converrà con me, che non ho saputo nè saprei fare altrimenti nel vero e proprio interesse dell'opera che le sta giustamente a cuore, e forma il soggetto della costante attenzione del Governo.

« Ho l'onore di proferirle con distinta considerazione

« Devotissimo Servo

« G. SARACCO ».

In conformità a queste assicurazioni del Ministro dei Lavori Pubblici, è giunto il giorno 15 a Limone il commendatore ing. Pellati, ispettore-capo del Real Corpo delle miniere, per indagare sulle maggiori o minori difficoltà tecniche intralcianti la prosecuzione della grande galleria del Colle di Tenda e riferirne quindi all'on. Saracco per i provvedimenti opportuni. Il comm. Pellati era accompagnato dal cav. ing. Amadasi, e da una settimana circa lo precedettero gli ingegneri Baldacci e Franchi, i quali raccolsero i dati su cui l'Ispettore-capo delle miniere baserà la propria ispezione. Esaurito il sopralluogo all'imbocco Nord, il commendatore Pellati si recherà ad ispezionare l'imbocco Sud a Vievola.

**Ferrovia Genova-Ovada.** — La Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo ha diretto alla Deputazione Provinciale di Genova una lettera confermando ufficialmente la istituzione di parecchie corrispondenze con biglietti di andata e ritorno fra diverse stazioni intermedie sulla linea Genova-Ovada, e la modificazione dell'orario di un treno pomeridiano. Ecco la lettera:

All' Ill. mo signor Presidente  
della Deputazione Provinciale di Genova,

« In risposta alla stimata nota a margine distinta, ho il pregio di partecipare alla S. V. che questa Direzione Generale, allo scopo di favorire, per quanto possibile, i rapporti fra i Comuni toccati dalla nuova linea Ovada-Genova, ha già disposto la istituzione di parecchie corrispondenze con biglietti di andata-ritorno fra le stazioni di detta linea, ed ora sta pure disponendo, dal 16 andante, anche quelle da Campoligure ad Acquasanta, Borzoli, Sampierdarena, Mele e Genova, e viceversa, e da Rossiglione ad Acquasanta, Ovada, Borzoli, Sampierdarena e Genova, e viceversa.

Ritenendo con ciò di avere esaudito il desiderio espresso dalla S. V. per l'estensione di simili corrispondenze, le soggiungo che si stanno prendendo le disposizioni necessarie per spostare l'orario attuale di uno dei treni su detta linea, portandone la partenza da Genova verso le ore 17.

Con tutta considerazione

*Il V. Direttore Generale*  
Firmato: RATTI ».

**Ferrovia Belluno-Perarolo.** — Il Ministero dei Lavori Pubblici, con decreto del 16 gennaio 1894, N. 1697-87, Div. 1<sup>a</sup>, dichiarò di riconoscere legalmente costituito a norma di legge, mercè il deliberato 19 aprile 1889 della Deputazione provinciale di Belluno, il Consorzio per la costruzione ed armamento della ferrovia Belluno-Perarolo, al quale oggetto furono da tutte le comunali rappresentanze, specialmente del Cadore, rivolte le più assidue cure.

Il 25 marzo 1891 ebbe luogo la prima riunione della rappresentanza consorziale, ed in quella seduta veniva approvato lo Statuto del Consorzio, nominato l'Ufficio di presidenza e ratificate le domande di concessione dell'accennato tronco ferroviario, e pel concorso della Provincia nella spesa relativa.

Il 16 ottobre 1892, e quindi dopo più di un anno, si riuniva l'Assemblea generale del Consorzio per la seconda volta, e deliberò le modificazioni allo Statuto consorziale e la rinnovazione della domanda al Governo per la concessione della ferrovia.

Il 29 marzo 1893 si convocò per la terza volta la detta consorziale rappresentanza, deliberando la rinnovazione dell'Ufficio di presidenza, l'approvazione delle spese sostenute nell'esercizio ed altri oggetti che non vale la pena di ricordare.

Finora il Presidente del Consorzio non ha convocato i rappresentanti del medesimo, e gl'interessati reclamano presso il Prefetto della Provincia acciocchè inciti l'Ufficio di presidenza a spiegare maggiore attività od a dimettersi.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — L'Assemblea generale degli azionisti della ferrovia del Gottardo, convocata per il 27 settembre prossimo, dovrà deliberare sopra un progetto di prestito 3 1/2, ammontante nominalmente a 125 milioni di franchi. Di questa somma, 100 milioni serviranno alla conversione delle obbligazioni 4 0/0, e 25 milioni sono destinati alla costruzione di nuove linee.

Le obbligazioni 4 0/0 non convertite saranno rimborsate al 15 marzo 1895.

**Ferrovie Svizzere.** — *Biglietti ferroviari* — Conformemente a quanto abbiamo pubblicato nello scorso numero, ci consta che l'Unione delle Società svizzere del Commercio ha ricorso al Consiglio Federale contro il progetto tendente ad introdurre la non cedibilità dei biglietti ferroviari e l'obbligo della bollatura degli stessi in occasione di interruzione di viaggio. Questo ricorso è specialmente motivato dalla deplorabile influenza che dette misure eserciterebbero sull'industria dei forestieri.

**Ferrovie del Belgio.** — Un Decreto Reale del 23 luglio 1894 approva la cessione alla Società delle Ferrovie regionali del Belgio dell'esercizio delle linee costrutte ed appartenenti alla Società Nazionale delle Ferrovie vicinali, cioè:

1° La linea Bourcy-Houffalize, mediante un prelevamento annuale fisso di 15,000 franchi per chilometro, più 50 p. c. del resto del prodotto lordo;

2° Linea Paliseul-Bouillon, prelevamento fisso di franchi 1200, e 50 0/0 del resto del prodotto lordo;

3° Linea Arlon-Ethe, prelevamento fisso di 1300 fr., 50 0/0 del resto del prodotto lordo.

**Ferrovie Spagnuole.** — In conseguenza della dichiarazione di decadenza della concessione della ferrovia di Catalayud, Teruel e Sagunto, la *Gazzetta di Madrid* ha

pubblicato una legge autorizzante il Governo a concederne nuovamente la concessione.

Lo Stato fornirà una sovvenzione fissa di 25 milioni di pesetas. Il concessionario dovrà, in capo ad un anno, aver speso nei lavori il 15 0/0 del capitale di costruzione approvato; in capo a 2 anni, 30 0/0; in capo a 3 anni, 50 per 0/0; a 4 anni, 75 0/0, e la linea sarà compiuta in 5 anni.

**Ferrovie Rumene.** — Il 15 prossimo venturo settembre si terrà, presso la Direzione generale delle Ferrovie Rumene, un appalto per l'aggiudicazione dei lavori di pavimentazione della linea ferroviaria Rosioni-Alessandria, preventivati in lire 650,000.

Il Capitolato relativo è visibile presso le Camere di Commercio italiane.

**Ferrovie Svedesi.** — Si è compiuta la importante linea ferroviaria Stoccolma-Boden, che già da trenta anni era stata votata dal Reichstag. Il primo tronco, Stoccolma-Upsala, fu aperto nel 1866; nel 1866 si arrivò col secondo tronco a Sollefteå sul fiume Augermann; il terzo tronco condusse a Wänväs, attraverso una terra deserta, per arrivare finalmente al punto molto importante di Boden. La lunghezza della linea è di 277 chilometri.

## Notizie Diverse

**Secondo Congresso nazionale delle Società economiche.** — La Commissione ordinatrice del 2° Congresso economico ha prescelto i seguenti temi che formeranno oggetto di discussione al Congresso indetto in Milano dal 25 al 30 settembre p. v.:

« I. L'utilizzazione delle forze idrauliche in rapporto all'economia nazionale, ed eventuali proposte in relazione alla legge che disciplina il trasporto a distanza e la distribuzione della energia per uso industriale ». (*Relatori*: avvocato Francesco Armisoglio, avv. prof. Gaetano Ferroglio, ing. prof. comm. Giovanni Siccheri, ing. Mario Vicari).

« II. Sulle garanzie reali del credito agrario. Modificazioni da introdursi nella legislazione italiana per rendere possibile il credito personale alle classi degli agricoltori ». (*Relatori*: onorevole Piero Lucca, onor. Ippolito Luzzati).

« III. Limiti dell'ingerenza della legge e del Governo nella amministrazione delle Compagnie d'assicurazioni. Misure per conservare nello Stato in parte razionale i fondi che esse raccolgono ». (*Relatore*: avv. S. Segrè).

« IV. Presi in esame gli effetti del regime doganale in vigore nel nostro paese, si esamini quali provvedimenti possano giovare all'incremento dell'economia nazionale, principalmente nei riguardi delle importazioni e delle esportazioni ». (*Relatori*: da destinarsi).

Alla Commissione ordinatrice sono di già pervenute numerose adesioni di personalità eminenti d'ogni parte d'Italia, per cui avuto riguardo all'importanza ed all'ampiezza dei temi, tutto lascia credere nella migliore riuscita del Congresso.

Le adesioni devono essere indirizzate alla Commissione ordinatrice, in via Ugo Foscolo, 3, Milano.

**L'VIII Congresso degli Ingegneri ed Architetti italiani.** — Sotto la presidenza onoraria del barone senatore Andrea Podestà, sindaco di Genova, si è costituito in quella città un Comitato per l'ottavo Congresso degli Ingegneri ed Architetti, che si riunirà in Genova nell'autunno 1895.

Le sezioni del Congresso saranno undici, divise come segue:

1. Costruzioni idrauliche. 2. Architettura; costruzioni civili e rurali. 3. Ingegneria sanitaria ed edilizia; economia e legislazione tecnica. 4. Ponti e strade. 5. Ferrovie e tramvie. 6. Ingegneria navale, meccanica ed industriale. 7. Elettrotecnica. 8. Mineralogia, metallurgia e chimica industriale. 9. Geodesia, topografia, catasto, estimo; inge-

gneria agraria. 10. Ingegneria nelle sue applicazioni all'arte militare. Tutela degli interessi professionali.

Potranno prender parte al Congresso tutti gli Ingegneri ed Architetti italiani, qualunque sia la specificazione della loro laurea; gli ufficiali del R. Esercito e della R. Marina addetti ai servigi di ingegneria militare e tutte quelle persone che notoriamente professino discipline aventi diretta attinenza coll'ingegneria e coll'architettura.

Tutti gli aderenti al Congresso dovranno versare la quota d'ammissione fissata in lire 15 e prendere l'iscrizione non più tardi del mese di aprile 1895.

Le adesioni, le proposte di temi e le quote dovranno essere trasmesse alla Segreteria del Comitato, in Genova, via Garibaldi, 14, all'indirizzo: Ing. S. A. Rumi.

**Il telefono in Francia.** — Nel 1889 il telefono a Parigi contava appena 6255 abbonati, alla fine del 1° semestre del 1894 ne ha contato 13,060. Nelle provincie francesi l'aumento è stato ancora maggiore, perchè i 5158 abbonati, che si avevano nel 1889, oggi ascendono a 12,788. In totale la Francia ha ora 25,858 abbonati al telefono, numero di gran lunga inferiore non solo a parecchi paesi dell'America, ma anche dell'Europa.

**Illuminazione elettrica dei treni negli Stati Uniti.** — Degli esperimenti assai ben riusciti sono stati fatti in questi ultimi tempi sulla linea Chicago-San Paolo, per l'illuminazione elettrica dei treni.

Una dinamo di un cavallo-vapore posta nella vettura e messa in azione dalla sala della vettura stessa, fornisce una corrente sufficiente, purchè la velocità di corsa raggiunga un certo limite. Al di sotto di 30 chilometri di velocità la produzione della elettricità cessa, ma le cose son disposte in modo che le lampade continuano a funzionare ancora per cinque ore dopo la cessazione della corrente.

La vettura che ha servito agli esperimenti ha già percorso due mila chilometri, senza che l'illuminazione abbia presentato alcun difetto.

Sembra, del resto, che questo modo d'illuminazione sia meno costoso che quello a petrolio od a gas, che è inoltre così pericoloso per gli incendi a cui può dar luogo.

**Un cordone transatlantico.** — Per cura della Commercial Cable Company sta per esser posto un nuovo cordone telegrafico transatlantico.

Esso avrà una lunghezza di 2200 miglia marine e andrà da Waterville in Irlanda all'Isola Ganso, nella nuova Scozia.

Si compone di circa 445,000 chilogrammi di filo di rame puro, 360,000 chilogrammi di gutta-percha, 4,275,000 chilogrammi di filo d'acciaio, 585,000 chilogrammi di filo di juta e 810,000 chilogrammi di copertura.

**Una strada attraverso agli Stati Uniti.** — È stato presentato al Governo degli Stati Uniti un progetto per la costruzione di una grande strada che attraversi gli Stati Uniti dal Pacifico all'Atlantico.

La strada dovrebbe comporsi di 2 carreggiate laterali e di un viale, ombreggiato da due file di alberi, nel mezzo. Il lavoro dovrebbe costare approssimativamente 110 milioni di dollari.

**Un treno precipitato dall'altezza di 40 piedi.** — Un grave accidente ferroviario, di cui già i telegrammi hanno dato notizia, è occorso a Lincoln, Nebraska, in un punto dove la linea Rock Island attraversa, sopra un ponte a cavalletti di 40 piedi di altezza, altre linee ferroviarie.

Il disastro è dovuto alla malvagità, poichè era stato tolto un pezzo di rotaia, e furono visti aggirarsi, nelle vicinanze del ponte, tre uomini dal fare sospetto, poco prima che l'incidente si verificasse.

Il treno, che era composto di una macchina e di due vagoni, cadde dal ponte colla macchina davanti.

La caldaia scoppiò, ed i pezzi di carbone ardenti volarono in tutte le direzioni, dando fuoco alle macerie dei vagoni ed al ponte stesso.

Quindici persone che erano in un carro Pullmann furono più o meno gravemente ferite; il macchinista ed il fuochista morirono; così pure quelle persone che si trovavano nel vagone fumatori. Si crede che in totale i morti siano 12. Il treno e parte dei cavalletti del ponte furono consumati dal fuoco.

La polizia ha arrestato un negro, sospetto coautore della catastrofe.

**Nuova locomotiva celere.** — Riportiamo alcuni dati sulla nuova locomotiva celere della ferrovia Baltimore Ohio, costruita nelle officine Baldwin pei treni diretti della *Royal blue line*, che cammina con velocità media di 75 chilometri e massima di 150 chilometri.

I convogli sono composti della macchina, del tender, e di 5 vetture, che pesano in tutto 250 tonnellate.

La caldaia della locomotiva ha un diametro di m. 1,524 ed una superficie di riscaldamento di 157 mq. dei quali 13.85 sono dovuti al fornello, gli altri alla superficie riscaldante di 251 tubi di fumo del diametro di 51 mm. e lunghi m. 3.60. Lo spessore delle lamiere varia da 8 a 14.3 mm. La pressione in caldaia giunge a 12 atmosfere. I cilindri hanno un diametro di 508 mm.; la corsa degli stantuffi è di 610 mm.; la caldaia è alimentata da un inietttore *Monitor*; il freno è il Westinghouse. La locomotiva pesa tonnellate 52,700. La forza di trazione della macchina è di circa tonnellate 6690.

**Canale di Suez.** — Durante il mese di luglio scorso transitarono per il Canale 245 navi, di fronte a 268 nel 1893. Gli introiti furono rispettivamente di 5,770,000 lire e di 5,740,000 lire.

Nei primi sette mesi dell'anno corrente le navi transitate furono 2006, con un introito di 44,155,759 lire e 50 centesimi, di fronte a 2064 navi e 43,101,848 lire e 66 centesimi nel periodo corrispondente del 1893.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 33,700 \* progetto di lavori d'ampliamento della stazione di Loreto, linea Ancona-Foggia;

L. 22,600 \* proposta lavori di consolidamento di muri sulla Bologna-Pistoia;

L. 3500 \* proposta per lavori al ponte sull'Enza;

L. 3000 \* proposta per lavori sulla linea Piacenza-Bologna;

Contratti vari \*.

**Rete Mediterranea.** — L. 100,000 \* progetto per la costruzione di una galleria artificiale sulla Eboli-Metaponto;

L. 8850 \* proposta per impianto di un rifornitore nelle Officine di Torino P. S.;

L. 7000 \* progetto per costruzione di un muro sulla ferrovia Siciignano-Castrocucco;

L. 6700 \* progetto per lavori alla rimessa locomotive in stazione di Tito, linea Eboli-Metaponto;

L. 4400 \* progetto di opere di difesa sulla linea Taranto-Reggio;

L. 4150 \* proposta lavori in stazione di Asti;

L. 3053 \* proposta per modificazioni nel segnalamento al bivio Vallino, linea Torino-Trofarello;

L. 2380 \* proposta per rifacimento binari in stazione di Ceva.



## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 7700 per la costruzione di una gettata a difesa del pennello costruito nel 1890 a monte del ponte sul Po presso Valenza;

L. 9100 per il consolidamento delle fondazioni del ponte sull'Ellero presso Bastia.

## 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea.* — Per lavori di prolungamento del binario di scarto nelle stazioni di Valnozzola e Citeria (linea Parma-Spezia) per l'importo di L. 8000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 27 audante, ore 11.

## 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Gervaso Giuseppe di Valenza l'appalto dei lavori di ampliamento e sistemazione del fabbricato viaggiatori di Valenza, col ribasso del 22.98 0/0 sui prezzi di tariffa.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato, 17 corrente).* — Colla Ditta E. Valenzano di Torino per fornitura di tonnellate metriche 2300 di carbone fossile da forgia;

Colla Ditta Figli di Luigi Cagliani di Milano per fornitura di n. 85 garette grandi per guardiani; di n. 150 garette piccole per guardiani e di n. 50 garette speciali per bilancie a ponte;

Colla Ditta Monzini Giuseppe di Savona per costruzione di un ponte in legno provvisorio per l'attraversamento del torrente S. Bartolomeo fra le stazioni di Santuario e S. Giuseppe in seguito alla deviazione provvisoria in quella località della linea Savona-Bra;

Colla Ditta Casagrandi Ferdinando di Modena per fornitura di n. 15.000 palotti di legno;

Colla Ditta Taverna Luigi di Alessandria per somministrazione di sabbia vagliata della Bormida ad uso locomotive dal 1° luglio 1894 al 30 giugno 1895;

Colla Ditta Franci Pasquale di Siena per completa costruzione in opera del ponte metallico sul Rio dei Frati (linea Empoli-Chiusi);

Colla Ditta Pietro De Rosis di Rossano per rialzamento e costruzione di alcuni tratti di muri a difesa lungo la sponda sinistra del torrente Celadi che attraversa la ferrovia al chilom. 149.891.60 della linea Taranto-Reggio.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Municipio di Caserta* (27 agosto, ore 12, fatali). — Appalto per la costruzione del nuovo mercato dei commestibili. Importo ridotto L. 143,600 (V. n. 30).

*Municipio di Sant'Agnello* — Napoli — (29 agosto, ore 10, 1° asta). — Appalto dei lavori di basolato della via provinciale attraverso l'abitato del Comune. Importo L. 61,700. Cauz. L. 2000. Fatali 13 settembre ore 11.

*Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Salerno* (14 settembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la nuova inalveazione dei torrenti Pareti e Puciano presso gli abitati omonimi nella bonifica dell'Agro Nocerno. Importo L. 107,148. Cauz. provv. L. 8000. Cauz. def. il decimo.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*Direzione Artiglieria e Torpedini* — Venezia — (25 agosto, ore 12.30, 2° asta per deservizione 1° incanto). — **Trasformazione** di Kg. 99,824 di acciaio, ferraccio e ferro in Kg. 33,276 di ferro finissimo in verghe e lamiera. Importo L. 3393.12. Cauz. L. 400. Fatali 10 settembre, ore 12 (V. n. 28).

*Genio Militare per la R. Marina* — Taranto — (27 agosto, ore 10.30, unica e definitiva). — Fornitura di lavori in ferro per cancelli scorrevoli ai portoni per gli sportelli a vetri alle finestre di una parte dell'Officina n. 74. Importo L. 30,000. Cauz. L. 3000. Lavori compiuti in 120 giorni.

*Direzione Costruzioni Navali* — — 30 agosto, ore 12.30, 1° asta). — Fornitura di **lamiera** in ferro fino zincata piane e ondulate per la costruzione di tette. Importo L. 113,174.25. Cauz. L. 11,300. Fatali 21 settembre, ore 12.

*R. Arsenale di Costruzione* — Torino — (3 settembre, ore 16, unica e definitiva). — Fornitura di **ferro**: Kg. 3120 ordinario in verghe a L. 0.35; Kg. 5400 profilato ad L a L. 0.85. Cauz. L. 354. Consegna a giorni 40.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata) — Ansaldo, Sampierdarena: pale d'elica, L. 1100;

Larini e Nathan, Milano: fucine di ferro, L. 7200;

Odero, Sestri Ponente: eliche di bronzo, L. 1500;

Steward e Clydesdale, Glasgow: tubi d'acciaio, L. 6530;

Morteo, Sestri Ponente: lamiera di ferro, L. 36,707.18;

Tecnomasio Ital., Milano: oggetti di fisica, L. 1234;

Fratelli Moleschott, Roma: ventilatori elettrici, L. 3480.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	Agosto 11	Agosto 19
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 440	440
» » Mediterranee . . . . .	» 460	462
» » Meridionali . . . . .	» 618.50	621.75
» » Pinerolo (1° emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2° » ) . . . . .	» 290	290
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 250	255
» » Sicule . . . . .	» 536	536
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 584	584
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 270	272
» » Cuneo (2° emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 4°/o . . . . .	» 101.25	101.30
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456.50	462
» » Meridionali . . . . .	» 298.50	303.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 350	353.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 293	293
» » » 2° emiss. . . . .	» —	—
» » Pontebba . . . . .	» 420	425.50
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 284	285
» » » serie B. . . . .	» 282	282.50
» » » 1879 . . . . .	» 279	280
» » Savona . . . . .	» 290	294
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 352	355
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 414	420
» » Tirreno . . . . .	» 412	420
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 294	298

### RIMBORSI.

*Società Italiana dei Cementi e delle Calci Idrauliche* (Bergamo). — In esaurimento della deliberazione 31 marzo ultimo scorso dell'assemblea generale, ora divenuta legalmente esecutiva, si farà luogo al rimborso di un decimo del capitale sociale, in ragione di lire 25 per azione, dal giorno 4 settembre p. v. in avanti.

Sono quindi invitati i signori Azionisti a presentare alla sede della Società in Bergamo, od alla Banca Generale in Milano, nelle ore d'ufficio di ogni giorno non festivo, le rispettive azioni sulle quali verrà annotata la riduzione del capitale sociale e del valore nominale delle stesse.

Sopra apposita distinta fornita dalla Società, verranno indicati i numeri dei titoli d'azione presentati al detto scopo.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

*Società Anonima per la Ferrovia d'Ivrea.* — *Elenco delle azioni sorteggiate nella seduta pubblica del Consiglio di Amministrazione in data 9 agosto 1894:*

0015	0073	0269	0472	0758	0932	1027
1194	1264	1546	1592	1752	1781	1839
1878	2257	2410	2491	2568	2723	2773
2882	2973	3241	3614	3652	3688	3694
3913	3988	4097	4257	4386	4484	4582
4833	4986	5546	5688	5876	6037	6267
6449	6567	6674	6942	6945	6954	7191
7283	7301	7438	7759	7783.		

Le suddette azioni cesseranno di fruttare col 31 dicembre 1894 e saranno rimborsate al loro valor nominale presso il Banco di Sconto e di Sete in Torino a partire dal 2 gennaio prossimo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 21<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 31 Luglio 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.247.740 62	62.176 46	336.531 96	1.188.054 90	11.831 30	2.847.235 33	4.261 00
1893	1.244.202 98	60.833 69	331.133 72	1.192.286 76	15.293 32	2.849.700 47	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 3.537 64	+ 1.342 77	+ 5.398 24	- 3.281 86	- 3.461 93	+ 3.534 32	»
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	20.097.327 51	970.221 01	6.659.231 40	24.893.884 48	232.199 75	52.852.864 15	4.261 00
1893	20.693.202 98	986.311 88	6.311.793 84	24.928.341 93	246.548 56	53.366.198 89	4.261 00
Differenza nel 1894	- 795.875 17	- 16.090 87	+ 347.437 56	- 34.457 45	- 14.348 81	- 513.334 74	»
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	77.138 79	2.486 59	24.137 60	82.058 92	3.379 11	189.201 01	1.256 68
1893	76.330 07	2.446 38	18.901 66	84.800 82	892 49	183.321 42	1.210 93
Differenza nel 1894	+ 808 72	+ 40 21	+ 5.235 94	- 2.741 90	+ 2.486 62	+ 5.829 59	+ 45 75
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.222.637 25	28.757 05	402.814 23	1.848.193 79	25.979 01	3.527.482 23	1.256 68
1893	1.169.046 47	28.146 99	385.201 04	1.860.534 92	21.320 52	3.464.269 05	1.173 74
Differenza nel 1894	+ 53.590 78	+ 611 86	+ 17.613 69	- 12.361 14	+ 3.758 49	+ 63.213 18	+ 82 94

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
550 31	553 20	- 2 89	10.218 12	10.456 88	- 238 76

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

3<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 31 Luglio 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	97.647 00	1.988 00	15.743 00	119.544 00	4.841 00	239.763 00	616 00	389 00
1893	100.295 00	2.074 00	16.766 00	126.826 00	714 00	246.675 00	616 00	400 00
Differenza nel 1894	- 2.648 00	- 86 00	- 1.023 00	- 7.282 00	+ 4.127 00	- 6.912 00	»	- 11 00
PRODOTTI DAL 1° AL 31 LUGLIO 1894.								
1894-95	275.585 00	6.052 00	39.082 00	301.905 00	6.609 00	629.233 00	616 00	1.021 00
1893-94	281.200 00	5.252 00	41.505 00	319.440 00	2.038 00	649.438 00	616 00	1.054 00
Differenza nel 1894-95	- 5.615 00	+ 800 00	- 2.423 00	- 17.535 00	+ 4.571 00	- 20.205 00	»	- 33 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	25.027 00	303 00	1.765 00	7.894 00	67 00	34.856 00	421 00	83 00
1893	23.677 00	470 00	1.956 00	9.433 00	148 00	40.884 00	390 00	104 00
Differenza nel 1894	- 3.650 00	- 167 00	- 191 00	- 1.739 00	- 81 00	- 5.828 00	+ 31 00	- 21 00
PRODOTTI DAL 1° AL 31 LUGLIO 1894.								
1894-95	75.434 00	904 00	5.346 00	23.909 00	222 00	105.815 00	421 00	251 00
1893-94	80.350 00	962 00	5.211 00	25.912 00	385 00	112.820 00	390 00	289 00
Differenza nel 1894-95	- 4.916 00	- 58 00	+ 135 00	- 2.003 00	- 163 00	- 7.005 00	+ 31 00	- 38 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.235 00	34 00	129 00	196 00	»	1.594 00	15 00	106 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 1.235 00	+ 34 00	+ 129 00	+ 196 00	»	+ 1.594 00	+ 15 00	+ 106 00
PRODOTTI DAL 1° AL 31 LUGLIO 1894.								
1894	1.577 00	111 00	417 00	465 00	»	4.570 00	15 00	305 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 1.577 00	+ 111 00	+ 417 00	+ 465 00	»	+ 4.570 00	+ 15 00	+ 305 00

# LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di **maggior formato** e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officielles des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
**L'Express-Rapide** (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
**Livret-Chaix** 1° vol. réseaux français 1 50  
 continental 2 v. services étrangers 2 »  
**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40  
**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . . » 40  
**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** » 50  
**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . » 1

**P. CASANOVA, Librato-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
 Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.  
 Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

**Ing. DONATO SPATARO**

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

VOL. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
 IL FOGNATURA DOMESTICA 1887.  
 Vol. I: L. 18

**Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI**

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

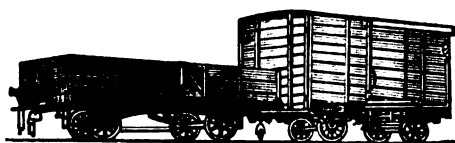
Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

## Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	
Milano	via Calais . . .	160 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—	Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
	via Boulogne . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Venezia	via Calais . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
	via Boulogne . . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
	via Boulogne . . .	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	216 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Boulogne . . .	257 75	180 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Boulogne . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli via Boul.	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog. via Boul.	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Messina	Napoli via Boul.	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	(*)	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres. . . . . Arr.	9 55 a.	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . . . Arr.	11 30 a.	11 — antim.	8 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet) . . . Par.	12 13 p.	1 — pomer.	10 15 p.	Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 — p.	2 20 pomer.	12 10 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Amiens (Buffet) . . . Par.	1 02 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Nord (Buffet) . . Par.	2 46 p.	5 12 pomer.	1 49 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	8 30 a.	9 10 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	5 17 pomer.	3 41 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a.	10 50 p.
	4 36 p.	7 — pomer.	5 38 a.	Brindisi. . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
				Napoli. . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
				Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	8 10 a.
				Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.	1 58 p.
				Firenze . . . . .	8 50 p.	—	11 45 a.
				Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	2 45 p.
				San-Remo . . . . .	7 26 p.	3 52 a.	12 24 p.
				Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	7 15 p.
				Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a.	10 50 p.
				Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a.	8 18 p.
				Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	9 16 p.
				Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a.	11 10 p.
				Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	11 25 p.
				Modane (ora franc.) . .	12 20 p.	5 37 p.	—
				Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 32 p.	4 56 a.
				Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	9 13 p.	5 22 a.
				Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	4 15 a.
				Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	11 36 a.
				Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	5 54 p.
				Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.
				Paris-Nord (Buffet) . .	7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.
				Amiens (Buffet) . . .	8 — antim.	10 20 a.	9 — p.
				Boulogne-Gare . . .	9 45 antim.	11 56 a.	10 47 p.
				Calais-M. (Buffet) . .	9 50 antim.	12 18 p.	10 52 p.
				Douvres. . . . .	11 34 antim.	1 51 p.	12 38 a.
				Londres (Ch.-Gross Arr.)	—	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Molane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Di P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

*(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)*

**DIREZIONE** in Torino — **OFFICINE** in Savigliano ed in Torino

# COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

**Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.**

**Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.  
Tettoie.**

### Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

**Caldaie inesplodibili De-Naeyer.**

Dinamo di piccola e di grande potenza. sistema  
Hillairet Huguet.

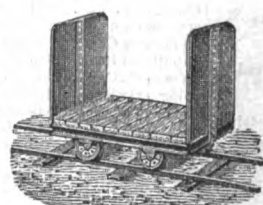
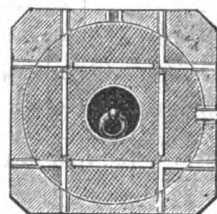
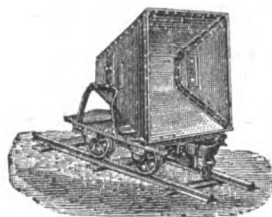
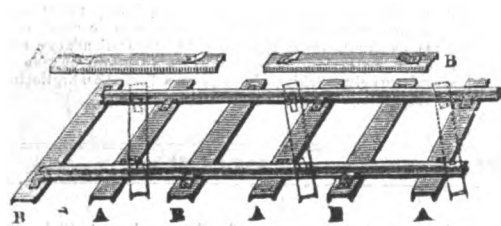
**Trasporti di forza motrice a distanza.**

## 1 Illuminazione elettrica.

## Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

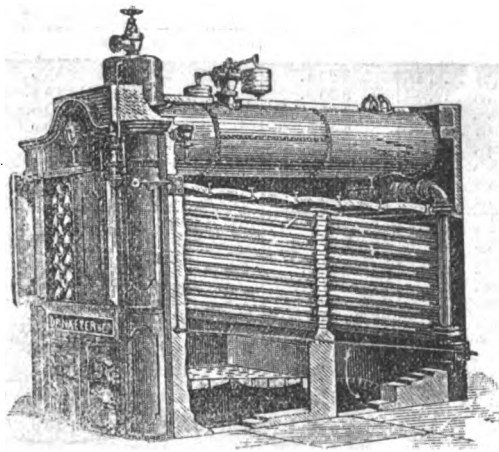
## FERROVIE PORTATILI SISTEMA «LEGRAND»



**CALDAIE MOLTITUBULARI  
INESPLODIBILI (Brevettate).**

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruxelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità, 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

**Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,870 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni**



Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

**Via Carlo Farini, N. 27**

*(fuori Porta Garibaldi)*

## FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways,  
per costruzione di scambi e crociamenti, plat-  
taforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

# FRATELLI PASTORI

# FABBRICA

D

# LIME E RASPE

# ACCIAI E FERRI

# TORINO

*Via Finance, Num. 13.*

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE  
DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**

**OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>**

**ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA**

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

**Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.**  
**Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.**  
**Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.**

**TARIFFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

Y. Parlani Dir. A. Judge responsible



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

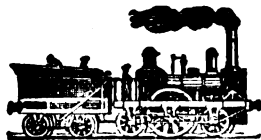
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
 » arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
 Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Ferrovia del Gottardo (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1893).* — *Il traffico dei viaggiatori sulla Rete Britannica.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Continuas. — Vedi numero 25, 27, 29, 30, 31 e 33).

## E. — DIVERSE.

## 1. — Accidenti.

Durante l'esercizio 1893, abbiamo dovuto registrare nel servizio d'esercizio propriamente detto, 77 accidenti, cioè: 3 deragliamenti, 2 collisioni in stazione, 69 accidenti alle persone, 3 accidenti diversi.

Questi accidenti hanno avuto le seguenti conseguenze: per sviamento e collisioni 1 impiegato ferito; per altre cause 2 impiegati e 2 viaggiatori morti e 63 impiegati e 2 viaggiatori feriti.

(Qui il rapporto dà ragguagli particolareggiati degli accidenti seguiti da morte).

## 2. — Casse di previdenza.

## a) Cassa di soccorso per i funzionari e gli impiegati.

L'aumento della cifra tanto degli agenti soccorsi come di quelli ammessi alla pensione, è stata relativamente lieve nel 1893. Il numero dei pensionati è cresciuto principalmente per il fatto che certi agenti passarono dalla categoria dei soccorsi a quella dei pensionati; salvo questi casi, quest'ultima non aumentò che di una sola famiglia di un impiegato defunto. Sulla totalità dei membri, 3 sono morti durante l'esercizio scorso; la mortalità è ancora minore fra i soccorsi ed i pensionati; sembra adunque che le condizioni nelle quali si trova la nostra istituzione conferma così la regola sanzionata dall'esperienza che la mortalità

fra coloro che hanno reddito è molto minore di quella della popolazione in generale.

Il risultato dei conti della cassa di soccorso pel 1893 è sfavorevole in questo senso che gli effetti ed i valori hanno subito delle perdite di corso ammontanti a fr. 118,985. Le perdite concernenti esclusivamente i valori italiani si compongono principalmente di obbligazioni ferrovie che soffrono egualmente della crisi generale.

Il rapporto contiene tre prospetti, del numero dei membri della Cassa di soccorso, del numero dei membri che ricevettero soccorsi e furono pensionati ed infine delle operazioni della Cassa stessa.

Li riassumiamo complessivamente:

I membri effettivi della Cassa di soccorso erano, al principio del 1893, in numero di 1132; in fine dell'anno tenendo conto dei nuovi entrati, degli usciti con o senza rimborso e pensione, degli usciti per accidenti in servizio e dei defunti, erano in numero di 1166.

I soccorsi in principio d'anno erano 29, i pensionati 62; in fine d'anno i soccorsi erano 31, i pensionati 68.

L'ammontare totale dei proventi della Cassa fu, nel 1893 di franchi 2.374,547.19, ed il totale delle spese fr. 192,875.82; il saldo attivo dell'esercizio 1893 fu di fr. 2,181,671.37 contro fr. 2,036,018.38 alla chiusura dell'esercizio 1892.

## b) Cassa di soccorso per gli operai ammalati.

Non abbiamo nulla di particolare a segnalare relativamente alla *Cassa di soccorso degli operai del servizio della sorveglianza e mantenimento della linea*. La *Cassa di soccorso degli operai delle stazioni, magazzini, depositi ed officine* è nuovamente in deficit. Una revisione degli statuti, tendente a meglio equilibrare le quotazioni e le prestazioni della cassa, è allo studio, ma non poté essere terminato nel 1893, ritardo dovuto all'incertezza che regna sui principii di base alla legislazione federale progettata in materia d'assicurazione contro la malattia ed alla quale i nostri nuovi statuti debbono informarsi. Tutt'al più noi abbiamo l'intenzione di procedere nel corrente anno alla riforma del regime delle assicurazioni contro le malattie, senza attendere per questo la regolamentazione di questa questione dallo Stato.

La *Cassa di soccorso* (in liquidazione) *degli operai occupati ai lavori del secondo binario* presenta alla fine del 1893 la situazione seguente:

**Prodotti.**

Saldo al 31 dicembre 1892 . . .	fr. 15,639.23
Quote mensili dei membri . . .	» 702.20
Prodotto vendita mobilio . . .	» 1,800 —
Interessi . . . . .	» 510.25
<b>Totale</b>	<b>fr. 18,652.28</b>

**Spese.**

Spese d'amministrazione . . .	fr. 401.02
» trasporto . . . . .	» 21.20
Medici . . . . .	» 193.20
Medicamenti . . . . .	» 325.95
Spese di cura . . . . .	» 235.90
Diverse . . . . .	» 253.40
<b>Totale</b>	<b>fr. 1,430.77</b>

Saldo al 31 dicembre 1893 fr. 17,521.51

c) Fondo destinato a ricompensare gli atti eminenti compiuti per prevenire accidenti in servizio.

Durante lo scorso esercizio questo fondo crebbe dell'ammontare dei suoi interessi, cioè di fr. 2820.78; non si prelevò alcuna somma.

Al 31 dicembre, il fondo ammontava a fr. 73,509.18.

**F. — SERVIZI AUSILIARI.****1. — Officine.**

Il numero degli impiegati crebbe di uno; quello degli operai nei diversi mestieri è oscillato tra 364 e 363.

Le officine centrali hanno riparato in tutto 127 locomotive, 551 vetture e 2022 carri.

Al 1° gennaio vi erano in riparazione: 16 locomotive, 28 vetture e 87 carri; al 31 dicembre: 17 locomotive, 40 vetture e 52 carri.

**2. — Gazometro.**

Il gazometro di Bellinzona ha prodotto nel 1893	
mc. di gaz . . . . .	29,258.000
La provvigione al 1° gennaio 1893 era di mc. . . . .	359.000
<b>Totale mc.</b>	<b>29,617.000</b>

la cui consumazione si ripartisce come segue:

Illumin. vetture del Gottardo mc. 12,998.399	
» d'altre amministraz. » 14,560.526	
	27,558.925

Perdite durante l'anno 1893 . . . . .	1,803.075
Provvigione al 1° gennaio 1894 . . . . .	255.000
<b>Totale come sopra</b>	<b>29,617.000</b>

Nel 1893 il prezzo del gaz ammontò:

Per mc. di gaz fabbricato, a . . . . .	fr. 1.69
» » utile, a . . . . .	» 1.80

Durante l'esercizio si impiegarono per la fabbricazione del gaz 54,245 chg. di materie prime; 100 chg. di materie prime fornirono 50.94 mc. di gaz.

**G. — STATO DEL PERSONALE.**

Riassumiamo, annotando puramente il totale di ciascuna categoria:

	1893	1892
1. Amministrazione generale . . . . .	N. 134	127
2. Sorveglianza e manutenz. della linea »	910	894
3. Spedizione e movimento . . . . .	» 808	786
4. Trazione . . . . .	» 324	291
5. Officine . . . . .	» 419	362
6. Gazometro . . . . .	» 5	5
<b>Totale N.</b>	<b>2600</b>	<b>2465</b>

**RICAPITOLAZIONE.**

	1893	
Funzionari e impiegati 1392, cioè per km. 5.23		
Giornalieri . . . . .	1208, » » 4.54	
<b>Totale</b>	<b>2600, cioè per km. 9.77</b>	

1892

Funzionari e impiegati 1351, cioè per km. 5.08  
Giornalieri . . . . . 1114, » » 4.18

**Totale** 2465, cioè per km. 9.26

**V. — FINANZE.**

**Bilancio annuale.** — Il capitale sovvenzioni ammontante a . . . . . fr. 119,000,000

non ha subito alcuna variazione.

Così pure il Capitale azioni versato, nella cifra di . . . . . fr. 45,000,000

Atteso che l'ultimo versamento di 5 milioni di franchi effettuato il 1° gennaio 1894 sulle azioni della III emissione non figurerà che nel conto dell'anno prossimo.

Quanto al capitale obbligazioni non si è modificato durante l'esercizio scorso che per il rimborso, al 31 dicembre 1893, di una somma di fr. 170,000, in seguito all'estrazione annuale di obbligazioni imprestito 4 0/0.

Alla fine dell'anno vi erano ancora in circolazione:

a) Obbligazioni 5 0/0 del Monte Ceneri fr.	45,000,000
b) » 4 0/0 . . . . .	» 97,214,000

**Totale fr. 98,352,500**

Facciamo osservare che nell'intervallo le obbligazioni 5 0/0 del Monte Ceneri sono state denunciate al rimborso per il 1° ottobre 1894.

La totalità dei capitali versati, sovvenzioni, azioni e obbligazioni comportava così alla chiusura dell'esercizio 1893 . . . fr. 262,352,500 — ai quali bisogna aggiungere i fondi di costruzione . . . . . » 1,114,902 25

**Totale dei capitali fr. 263,467,402.25**

Di questa somma si spesero:

per ferrovia e impianti fissi . . . . .	fr. 216,573,746.16
per materiale rotabile »	12,621,316.76
per mobilio e utensili »	2,029,136.96

<b>Totale per il conto di costruzione . . .</b>	<b>fr. 231,224,199.88</b>
per perdite di corso sulle azioni . . .	» 2,970,150 —
per perdite di corso sulle azioni, obbligazioni e perdite sulle opere o installazioni annullate .	» 15,242,322.54

Diramaz. Lucerna-Im-mensee e Zoug-Arth-Goldau 527,504.57

2° binario  
Erstfeld-  
Geschenen  
e Faide-  
Biasca 10,006,677.21

2° binario  
Biasca-  
Bellinzona 7,073.71  
Correzione  
del Ticino 155,716.41

Costruz. diverse	622,681.92	11,319,653.82	260,756,326.24
---------------------	------------	---------------	----------------

**Rimanenza: capitale di costruzione fr. 2,711,076.01**

di cui fr. 2,648,052.78 per valore di beni immobili, approvvisionamenti di materiali e attrezzi di riserva.

In seguito a perdite sui lavori ed impianti spariti, l'ammontare delle spese da ammortizzare, cioè perdite di corso, ecc., si è accresciuto nel 1893 di fr. 126,280.14, dopo deduzione del valore dei vecchi materiali prove-

nienti da demolizioni, e comportava alla fine dell'esercizio . . . . . fr. 16,869,619.19  
di cui vennero ammortizzati:

Per rimborso di obbligazioni 4 0/0 dal 1884 al 1893 . . . . . fr. 1,525,000.—

Per la quota d'ammortizzamento per il 1893 fissata a termini dell'articolo 3 della convenzione col Consiglio federale sulla determinazione del fondo di costruzione . . . . . » 102,296.65 » 1,627,296.65

Restano dunque da ammortizzare . . . . . fr. 15,242,322.54

Il conto dei *beni immobili* si è ridotto di fr. 10,266.68 in seguito alla vendita di una proprietà a Luino; il conto accusava una situazione di fr. 176,889.11.

Il conto degli *approvvigionamenti* è diminuito di franchi 339,336.53 per il fatto dell'impiego per il secondo binario Erstfeld-Goeschenen di materiale di superstruttura che si trovava ancora in magazzino alla fine di dicembre 1892; alla chiusura dell'esercizio 1893, il conto ammontava a fr. 2,471,163.67.

Il conto dei *Debitori diversi* contiene le posizioni seguenti:

1. Crediti su Amministrazioni estere:  
Crediti su taluni servizi di trasporto . . . . . fr. 34,211.37  
Credito sull'Associazione svizzera del materiale (nella nostra qualità d'Amministrazione in carica per il 1893) . . . . . » 32,712.20  
fr. 66,923.57

2. Crediti su diversi conti della nostra Amministrazione:  
Anticipazioni alle stazioni ed a certe divisioni . . . . . fr. 19,886.92  
Conto per diversi . . . . . » 294,260.72  
Arretrati degli uffici speditori . . . . . » 873,077.38  
Saldi dei conti officine e gazzometro . . . . . » 11,294.82  
Saldo del conto approvvigionamenti delle derrate alimentari . . . . . » 37,134.33 » 1,235,664.17  
Totale . . . . . fr. 1,302,587.74

Fra le posizioni della rubrica *Debiti correnti* figuranti al *Passivo*, noi citeremo in primo luogo i *Titoli e coupons* scaduti per una somma di fr. 2,256,681.50, decomponendosi come segue:

Fr. 2,060,751.50 *coupons* d'azioni ed obbligazioni scaduti al 31 dicembre, ma non pagati sinora;  
» 20,930.— buoni delle azioni per la percezione della parte alle economie realizzate nella costruzione del tunnel del Gottardo;  
» 166,000.— obbligazioni 4 0/0 Lit. A e B, sorteggiate;  
» 9,000.— obbligazioni 5 0/0 della IV serie, denunziate.

Menzioneremo in seguito: *Creditori diversi* per la somma di fr. 562,363.73, comprendente:

Fr. 421,205.10 crediti di certi servizi di trasporto;  
» 139,769.29 crediti delle casse di previdenza;  
» 1,389.40 credito del fondo destinato a ricompensare gli atti minuti.

Il *fondo di rinnovamento*, che ammontava il 1° gennaio 1893 a . . . . . fr. 5,595,301.71

crebbe durante l'esercizio dei versamenti prescritti dall'articolo 17, lettera a, degli statuti del 27 novembre 1893, cioè:

Fr. 500 per chilometro della rete . . . . . fr. 120,222.—

2 0/0 dei prodotti lordi sui trasporti per ferrovia nel 1893 ammontanti a franchi  
14,313,098.98 . . . . . fr. 286,261.98 fr. 406,483.98  
fr. 6,001,785.69

D'altra parte, è stato prelevato da questo fondo:

Per rifacimento della superstruttura . . . . . fr. 636,476.50  
Per rinnovazione del materiale d'esercizio . . . . . » 86,290.14  
fr. 722,766.64

meno: il prodotto della vendita del vecchio materiale di superstruttura fr. 130,298.06 e del vecchio materiale di esercizio . . . . . » 5,500.— 135,798.36 » 586,968.28

Situazione al 31 dicembre 1893 fr. 5,414,817.41  
» » » 1892 » 5,595,301.71

La diminuzione al 1° gennaio era di fr. 180,484.30

ma la situazione comporta un'eccedenza di fr. 414,817.41 in più del massimo fissato dagli statuti.

Il *fondo di riserva per gli accidenti di una gravità eccezionale*, che ammontava al 1° gennaio 1893 a franchi 2,201,878.01, e sul quale nessun prelevamento non si fece durante l'esercizio, non si poté più alimentare, la sua situazione eccedente il *maximum* di 2 milioni.

Il *fondo costruzioni*, formato dall'accumulazione del terzo degli interessi dei capitali disponibili durante il periodo dal 1882 al 1887, non variò durante lo scorso esercizio ed accusava il 31 dicembre 1893 una situazione di . . . . . fr. 1,114,902.25

Il *conto capitale* ha subito le modificazioni seguenti:

Il saldo attivo di questo conto era alla fine dicembre 1892 di . . . . . fr. 4,643,940.16

Aggiungendo a questa somma l'ammontare per le costruzioni incompiute alla data di cui sopra e di cui per conseguenza il conto di costruzione non era ancora addebitato, cioè . . . . . » 14,344,344.31

Si ottiene il saldo del conto capitale al 1° gennaio 1893 . . . . . » 18,988,284.47

Durante l'esercizio scorso, questo saldo si è ancora accresciuto:

Da prelevamenti sul prodotto d'esercizio » 305,983.64  
Dal prodotto delle vendite e rimborsi (compreso il riporto ulteriore di fr. 165.50 per il 1892) . . . . . » 173,042.09  
Totale fr. 19,467,310.20

Di questa somma è stato speso:

Ammortizzamento di capitali . . . . . fr. 170,000 —  
A carico del conto di costruzione (lavori nuovi nel 1893) . . . . . » 5,106,613.24  
Deprezzamento del materiale e degli impianti . . . . . » 159,967.13 5,436,580.37

Saldo totale al 31 dicembre 1893 fr. 14,030,729.83

Colla deduzione delle somme spese per lavori nuovi incompiuti alla chiusura dell'esercizio e di cui il conto di costruzione non può ancora essere addebitato, cioè . . . » 11,319,653.82

Resta un saldo attivo al 31 dicembre 1893 di . . . . . fr. 2,711,076.01

(Continua).

## IL TRAFFICO DEI VIAGGIATORI SULLA RETE BRITANNICA

Lo specchio seguente segna il riassunto del movimento dei viaggiatori sulle ferrovie inglesi, di dieci in dieci anni, a partire dal 1861:

	Anni	Numero dei viaggiatori	Differenza per 100	Prodotti	Differenza per 100
1 <sup>a</sup> classe	1861	18,058,410	—	2,676,354	—
	1871	30,092,538	+ 65.53	3,504,124	+ 26.67
	1881	31,438,954	+ 4.47	3,114,293	— 11.12
	1891	24,743,885	— 21.30	2,598,716	— 16.56
2 <sup>a</sup> classe	1861	45,357,582	—	3,489,971	—
	1871	73,011,105	+ 60.97	4,596,317	+ 31.70
	1881	57,378,021	— 21.41	2,931,749	— 36.22
	1891	58,377,530	— 1.74	2,174,588	— 25.83
3 <sup>a</sup> classe	1861	82,381,380	—	3,535,127	—
	1871	225,449,303	+ 173.67	6,692,971	+ 89.33
	1881	469,376,103	+ 108.20	13,122,104	+ 56.06
	1891	663,434,407	+ 41.34	18,744,206	+ 42.84
Biglietti di stazione e periodici	1861	—	—	245,026	—
	1871	139,041	—	678,861	+ 177.06
	1881	483,308	—	1,325,421	+ 95.21
	1891	1,306,205	—	2,151,178	+ 62.30

I prodotti provenienti dai viaggiatori di 1<sup>a</sup> classe raggiungono il loro minimo nel 1891: essi d'altronde diminuiscono dopo il 1871. Le spese fatte dalle Compagnie per mantenere questa classe sembrano dunque restare, in generale, poco remuneratrici. Per la seconda classe, la decrescenza è più rilevante ancora; ma non bisogna dimenticare che questa classe intermedia è stata soppressa sopra un certo numero di linee. Questa soppressione ha avuto evidentemente per risultato di portare la maggior parte dei viaggiatori di seconda classe alla 3<sup>a</sup> classe, per la quale, del resto, vi ha accrescimento continuo e assai notevole, tanto nel numero dei viaggiatori come nei prodotti.

In quanto ai biglietti di stazione la loro importanza è indicata dal solo fatto del quasi raddoppiamento dei prodotti dal 1881 al 1891.

Il numero dei viaggi per abitanti è dato dallo specchio che segue:

CLASSI	1861	1871	1881	1891
1 <sup>a</sup> classe . . .	0.90	1.32	1.21	0.85
2 <sup>a</sup> classe . . .	2.26	3.21	2.21	2.01
3 <sup>a</sup> classe . . .	4.11	9.93	18.08	22.88

Totale 7.27    14.46    21.50    25.74

Si nota in questa tavola la traccia dell'abbandono delle classi superiori, ma non si trova più la marcia ascendente della terza. Mentre che dal 1861 al 1871 la proporzione dei viaggiatori in terza classe aumentava del 141,61 0/0, questo coefficiente cade a 82,08 0/0 dal 1871 al 1881, e l'aumento non è più che del 26,55 0/0 soltanto per il periodo 1881-1891. Si può da ciò arguire che il limite massimo si è raggiunto e si può quasi inferire che le cifre relative al 1901 non saranno molto differenti da quelle per il 1891.

Se paragoniamo i prodotti alla cifra della popolazione, noi troviamo per il prodotto medio per abitante le cifre seguenti:

### Prodotto medio per abitante.

CLASSI	1861	1871	1881	1891
1 <sup>a</sup> classe . . .	2.8	3.1	2.4 3/4	1.9 1/2
2 <sup>a</sup> classe . . .	3.5 3/4	4.0 1/2	2.3 1/4	1.6
3 <sup>a</sup> classe . . .	3.6 1/4	5.10 3/4	10.1 1/4	12.11
Biglietti di stazione	0.3	0.7 1/4	1.0 1/4	1.5 3/4

Totale 9.11    13.7 1/2    15.9 1/2    17.8 1/4

La diminuzione per la 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe è meno rilevante che nel 1871-81; l'aumento per la 3<sup>a</sup> classe è pur meno pronunziato per l'ultimo decennio quanto per i due primi, questo si esplica facilmente per l'aumento meno rapido della percentuale dei viaggiatori di questa classe. Al contrario, si

constata un aumento sempre più considerevole dei prodotti dovuti ai biglietti di stazione.

Malgrado le oscillazioni assai notevoli dei prodotti afferenti a ciascuna classe, i prodotti per i treni viaggiatori si mantengono in progressione continua. Si trova, infatti, che essi sono di:

11 s. 2 1/2 d. nel 1861	15	4 1/2	—	1871
	17	11 3/4	—	1881
e 20	7 1/4	—	—	1891

Lasciando da parte l'aumento di 4 s. 2 d. realizzato dal 1861 al 1871 e proveniente da modificazioni profonde i cui effetti cominciarono a farsi sentire nel 1871, si constata che il guadagno del 1881 sul 1871 è di 2 s. 7 1/4 d. e quelle del 1891 sul 1881 di 2 s. 7 1/2 d. Questo risultato è dovuto alle messaggerie la cui importanza è cresciuta di molto, soprattutto in seguito alla creazione del servizio dei colli postali. È a notare d'altronde, che i prodotti relativi al servizio postale propriamente detto, restano quasi invariabili per tutto il periodo esaminato.

Invariabili proporzionalmente alla popolazione ben inteso. Così il prodotto medio per abitante passa per i valori seguenti: 4 3/4 d. nel 1861, 4 1/2 nel 1871, 4 1/4 nel 1881, e 4 3/4 nel 1891.

Ecco intanto i medesimi dati per la Scozia:

### Movimento dei viaggiatori

	Anni	Numero dei viaggiatori	Differenza per 100	Prodotti	Differenza per 100
1 <sup>a</sup> classe	1861	2,372,074	—	265,092	—
	1871	3,600,786	+ 51.80	379,626	+ 43.21
	1881	4,879,114	+ 35.50	455,036	+ 19.86
	1891	4,167,347	— 14.59	371,751	— 18.80
2 <sup>a</sup> classe	1861	2,054,124	—	170,757	—
	1871	3,687,070	+ 79.80	268,108	+ 57.01
	1881	3,075,456	— 16.59	167,214	— 37.63
	1891	804,441	— 73.84	44,017	— 73.68
3 <sup>a</sup> classe	1861	12,818,359	—	560,205	—
	1871	23,832,018	+ 85.92	951,413	+ 69.83
	1881	39,256,879	+ 64.72	1,511,612	+ 58.88
	1891	71,733,800	+ 82.73	2,241,724	+ 48.30
Biglietti di stazione e periodici	1861	—	—	24,860	—
	1871	31,777	—	70,575	+ 183.89
	1881	32,987	—	132,917	+ 88.33
	1891	68,726	—	221,425	+ 66.59

Qui la decrescenza della frequentazione delle prime classi è assai meno marcata che in Inghilterra; le cifre per il 1891, quantunque inferiori a quelle per il 1881, restano ancora di molto superiori a quelle del 1861. La diminuzione dei viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe dipende dalla soppressione di questa classe nelle principali linee; questa soppressione non ha contribuito ad aumentare le cifre dei viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe, e può essere considerata, per ciò che riguarda la Scozia, una riforma fortunata. Il favore dei biglietti di stazione è egualmente evidente.

### Numero dei viaggiatori per abitante:

CLASSI	1861	1871	1881	1891
1 <sup>a</sup> classe . . .	0.77	1.07	1.31	1.03
2 <sup>a</sup> classe . . .	0.67	1.10	0.82	0.20
3 <sup>a</sup> classe . . .	4.19	7.09	10.51	17.82

Totale 5.63    9.26    12.64    19.05

### Prodotto medio per abitante.

1 <sup>a</sup> classe . . .	1.8 3/4	2.3	2.5 1/4	1.10 1/4
2 <sup>a</sup> classe . . .	1.1 1/4	1.7 1/4	0.10 3/4	0.2 1/2
3 <sup>a</sup> classe . . .	3.8	5.8	8.1 1/4	11.1 3/4
Biglietti di stazione	0.2	0.5	0.8 1/2	1.1 1/4

Totale 6.8    9.11 1/4    12.1 3/4    14.3 3/4

Convien ri-ordare che dal 1861 al 1871 la popolazione della Scozia è passata da 3.062.294 a 3.360.018 abit., cioè un aumento del 9.72 0/0 e che dal 1871 al 1881 questo aumento raggiunse il 11.18 0/0, il coefficiente più elevato dopo l'introduzione delle strade ferrate. Nel 1871, la popo-

lazione era di 4.025.647, in aumento del 7.77 0/0 soltanto su quella del 1881. In queste condizioni, si può dire che la frequentazione delle prime classi, dopo aver aumentato fino al 1881, si mantiene uguale all'incirca nel 1889; essa è, in ogni caso, superiore dal 1881 a quella dell'Inghilterra, malgrado che la cifra totale 19.05 resti notevolmente al di sotto di quella per la rete inglese, 25.74. Naturalmente il coefficiente della 2ª classe si annulla quasi totalmente, mentre quello della 3ª aumenta considerevolmente.

Il servizio delle messaggerie dà, come in Inghilterra, dei prodotti sempre crescenti: 0 s. 5 d. 3¼ nel 1861, 0 s. 11 1¼ nel 1871, 1 s. 6 3¼ nel 1881, 2 s. 2 3¼ nel 1891, 2 s. 2 3¼ nel 1891, per abitante; così pure i prodotti totali dei treni viaggiatori sono incoraggianti:

7 s. 7 3¼	nel 1861
11 5	» 1871
14 5	» 1881
16 6 1¼	» 1891

Il coefficiente relativo al servizio postale non resta costante come in Inghilterra; da 0 s. 6 d. nel 1891, passa, per una serie d'aumenti, alla cifra di 0 s. 11 3¼ nel 1891.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano.*

(Stato dei Lavori).

Ci informano da Urbino che in sul finire dello scorso mese di luglio l'Impresa G. B. Astrua, costruttrice del tronco Pergola-Acqualagna, della ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano, ha incominciato i movimenti di materie per l'apertura del corpo stradale in due trincee del tronco. L'impresa stessa si occupa ora particolarmente della formazione e dell'ammanimento dei cantieri, della costruzione di alcune strade d'accesso e dell'estrazione e trasporto sul sito d'impiego della pietra occorrente per la costruzione delle opere d'arte.

><

### *Linea Battipaglia-Reggio.*

(Progetto di orario per l'apertura del tronco Pizzo-Sant'Eufemia).

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di orario per l'apertura all'esercizio del tronco da Pizzo a Sant'Eufemia della linea da Battipaglia a Reggio di Calabria, e di quello da Sant'Eufemia a Marcellinara della ferrovia da Catanzaro a Sant'Eufemia.

><

### *Per l'apertura del tronco Barletta-Spinazzola.*

La Camera di Commercio di Bari delle Puglie — in vista dell'utilità che ne risentirebbe il commercio durante la prossima vendemmia — ha raccomandato vivamente al Ministero dei Lavori affinché la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali disponga per l'apertura, anche in via provvisoria, al pubblico esercizio del tronco della ferrovia Barletta-Spinazzola compreso fra Barletta e Canosa.

><

### *Linea Eboli-Reggio.*

(Progetto della condotta d'acqua al rifornitore della stazione di Tropea).

Dalla Impresa I. Benelli è stato sottoposto all'approvazione governativa il progetto della condotta d'acqua al rifornitore della stazione di Tropea, lungo la ferrovia da Eboli a Reggio. Con detto progetto si propone di condurre alla stazione predetta la sorgiva denominata Lamia, situata a poco più di due chilometri dalla stazione.

><

### *Ferrovie in Paola.*

(Progetto per condotta di acqua).

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Paola, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto della condotta d'acqua occorrente ai fabbricati compresi fra le stazioni di Pedace e quella di Cosenza, nonché per l'alimentazione del rifornitore di quest'ultima stazione. L'importo lordo dei lavori inerenti alla condotta ascende a L. 78,775.23.

><

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Gara aggiudicata).

Il giorno 16 del corrente mese, presso la Direzione dei lavori per le Ferrovie Meridionali in Ancona, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi al consolidamento del rilevato al km. 101.400 della linea da Bologna ad Ancona. Alla gara vennero invitate n. 12 Ditte, delle quali presentarono offerta n. 9. Rimase provvisoriamente aggiudicataria la Ditta Pelizzani Cesare col ribasso del 25 0/0 sui prezzi della tariffa.

><

### *Ampliamento della stazione centrale di Reggio Calabria.*

Sappiamo che si stanno studiando i provvedimenti da attuarsi per l'ampliamento della stazione di Reggio-Centrale, in relazione al servizio che la stazione medesima dovrà disimpegnare allorchè sarà aperta all'esercizio la intera linea Battipaglia-Reggio.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

a) Il progetto per l'impianto di pennelli a difesa dal fiume Basento, dal chilom. 178.100 al chilom. 178.350, fra le stazioni di Voglio e di Brindisi-Montagna, lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 10,000;

b) Il preventivo della spesa di L. 2,400, occorrente per provvedere al completamento della pavimentazione in pietra nel magazzino merci a piccola velocità in stazione di Savona-Letimbro, lungo la ferrovia da Genova a Ventimiglia;

c) Il contratto stipulato colla Ditta Carratù Achille di Mercato San Severino per l'appalto dei lavori di costruzione del ponte definitivo sul rio San Marco, lungo la linea al Porto di Castellamare di Stabia;

d) Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'alzamento di livelletta dal chilometro 232.246.93 al chilom. 232.599.66. fra le stazioni di Salandra Grottole e di Ferraudina, lungo la linea da Eboli a Metaponto. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 10,000, ed all'esecuzione delle opere si provvederà mediante trattativa privata con Ditta benevisa all'Amministrazione;

e) Il preventivo della spesa di L. 24,500, occorrente per la fornitura dei mobili ed attrezzi di primo impianto della nuova ferrovia da Sant'Eufemia a Catanzaro Sala;

f) Il preventivo della spesa di L. 11,000, occorrente per provvedere alla fornitura dei mobili ed attrezzi di primo impianto per l'esercizio del nuovo tronco da Cosenza a Pietrafitta nella ferrovia da Cosenza a Nocera Tirrena;



g) Il progetto per la costruzione di un ponte in muratura coperto con galleria artificiale, in sostituzione di quello a travata metallica sul torrente Platano, al chilometro 159,361, fra le stazioni di Romagnano e di Balvano nella linea da *Elboli a Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 90,000 ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante gara a licitazione privata fra Ditte benevise.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell' Adriatico.*

(Regolamenti-tariffe per l'esercizio delle grues idrodinamiche degli scali merci di Venezia).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto per approvazione al R. Ispettorato delle ferrovie lo schema definitivo di regolamento-tariffe per l'esercizio delle grues idrodinamiche situate negli scali merci della stazione di Venezia. Col nuovo schema di regolamento vengono introdotte alcune modificazioni all'attuale regolamento provvisorio, delle quali merita speciale menzione quella riguardante la tariffa a tempo, la cui tassa verrebbe portata da L. 3 a L. 2 per ogni ora.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova per la fornitura in opera di una travata metallica per il ponte sul nuovo alveo del torrente Candelaro al chilom. 23.381 della linea da *Foggia a Manfredonia*;

2. La proposta per la esecuzione di lavori di consolidamento del ponte obliquo sul cavo Tagliata al chilom. 30.937 della linea *Modena-Mantova*. Spesa preventivata L. 6600. Appalto dei lavori a licitazione privata;

3. La proposta delle opere occorrenti per la costruzione di un pozzo per acqua potabile nella stazione di Sacile, lungo la ferrovia da *Mestre al Confine Illirico*;

4. La proposta dei lavori occorrenti per sistemare gli scoli d'acqua fra i chilometri 63.000 e 63.500 della linea *Roma-Solmona*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 6,800. L'approvazione del progetto deve valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, ed alla esecuzione delle opere si provvederà per trattativa privata.

5. Il contratto stipulato colla Ditta Paltrinieri Alfonso relativo alla fornitura della ghiaia occorrente per i nuovi impianti da farsi alla stazione di Brescia in dipendenza dell'allacciamento della linea per *Piadena e Parma*;

6. Il contratto stipulato colla ditta Facannoni Pietro per la esecuzione dei movimenti di terra e delle opere murarie occorrenti per la deviazione di un tratto della linea per Olmenetta in prossimità della *stazione di Brescia*;

7. Il preventivo della spesa di L. 9,500 relativo a lavori di consolidamento delle trincee a monte della deviazione eseguita in corrispondenza al viadotto Abbeveratoio fra i chilometri. 41.855.50 e 42.465.50 della linea *Terni-Rieti-Aquila*.

&gt;&lt;

#### *Per un treno diretto Ala-Parma-Spezia.*

Ci informano da Mantova che anche quella Camera di Commercio ed Arti ha appoggiato presso il Ministero di Agricoltura e Commercio, e presso quello dei Lavori Pubblici, la istanza già avanzata dalla Camera di Commercio di Verona per la istituzione di un treno diretto Ala-Parma-

Spezia e viceversa, dalla cui attuazione verrebbe a risentire sensibile beneficio il commercio di notevole parte della provincia di Mantova.

&gt;&lt;

#### *Per i biglietti di andata e ritorno sulla linea Parma-Spezia.*

La Giunta Municipale di Spezia ha rimesso a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici una sua deliberazione colla quale si fanno istanze al Governo perchè voglia disporre per la istituzione di biglietti di andata e ritorno sulla linea Parma-Spezia e fra tutte le stazioni della linea stessa; e si rinnovano le premure già fatte perchè venga attuato sulla nuova linea un servizio di treni diretti.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto dell'Adriatica relativo all'esecuzione dei lavori occorrenti per la sistemazione delle trincee fra i chilometri 29.976 e 30.207 della linea Roma-Solmona.

Lo stesso Consiglio ha opinato che possa essere approvato un atto di transazione concordato coll'Impresa Sallerini a definizione delle questioni sorte per i lavori di ampliamento della stazione di Busto Arsizio, lungo la linea da Rho a Sesto Calende, eseguiti dall'Impresa medesima.

Lo stesso Consiglio ha ritenuto meritevole della superiore approvazione un progetto di lavori di completamento del tronco della ferrovia Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Cuneo e Borgo San Dalmazzo, il cui importo è preventivato di L. 17,269.01, ammettendo che all'esecuzione delle opere si provveda mediante appalto a licitazione privata.

Lo stesso Consiglio ha poi dato il suo parere sui seguenti altri affari pure riguardanti il servizio delle strade ferrate:

1. Su di una domanda dell'Impresa Neri per la risoluzione delle vertenze da essa sollevate relativamente alla costruzione del tronco da Palmi a Gioia Tauro, nella ferrovia da Reggio a Castrocuoco, a mezzo di un Collegio di arbitri;

2. Su di una domanda della Ditta Larini-Nathan e Comp. di Milano, diretta ad ottenere il condono della multa inflittale per la ritardata consegna alla Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia in Palermo, di n. 12 scambi completi;

3. Circa il collaudo e la liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Boffa per l'ampliamento ed il riordinamento della stazione di Ivrea;

4. Circa l'applicabilità della multa contrattuale a carico della Società degli Alti Forni ed Acciaierie di Terni, per ritardo nella fornitura dei ferri minuti occorrenti per l'armamento dei tronchi Ovada-Campoligure e Polcevera-Mele e delle stazioni di Asti e di Nizza Monferrato, lungo la ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti.

&gt;&lt;

#### *Riduzione del 50 0/0 delle tariffe della Società di Navigazione per congressisti.*

Le Società di Navigazione accorderanno la riduzione del 50 0/0 sui massimi delle loro tariffe (escluso il vitto) per coloro che parteciperanno: 1° al Congresso internazionale per gli infortuni sui lavori da tenersi in Milano; 2° al Congresso nazionale fra le Società economiche da tenersi pure in Milano; 3° al Congresso librario-tipografico che sarà tenuto pure a Milano; 4° al Congresso Eu-

caristico che avrà luogo a Torino; 5° al Congresso geologico italiano da tenersi in Massa Marittima; 6° al Congresso magistrale italiano che sarà tenuto a Milano.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

Prospetto del materiale mobile in servizio ed in costruzione al 30 giugno 1894 per la Rete Adriatica.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . . N.	48	—	48
a quattro ruote accoppiate. . . . . »	418	—	418
a sei ruote accoppiate. . . . . »	425	—	425
a otto ruote accoppiate . . . . . »	111	—	111
locomotive-tenders per linee secondarie »	83	—	83
locomotive-tenders per manovre . . . »	18	—	18
carrozze a vapore (Belpaire) . . . »	2	—	2
<b>Totale N.</b>	<b>1105</b>	<b>—</b>	<b>1105</b>

Proporzione per ogni km. di strada: » 0.190 — 0.190

**II. Carrozze:**

(per servizio ordinario):

di lusso, saloni e break . . . . . N.	60	—	60
di 1 <sup>a</sup> classe. . . . . »	340	—	340
di 2 <sup>a</sup> classe. . . . . »	503	—	503
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	512	—	512
di 3 <sup>a</sup> classe. . . . . »	1453	—	1453
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe. . . . . »	7	—	7
di 4 <sup>a</sup> classe . . . . . »	10	—	10
cellulari. . . . . »	6	—	6
ridotte per uso delle RR. Poste:			
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	25	—	25
di 3 <sup>a</sup> classe. . . . . »	48	—	48

(per servizi economici):

di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	2	—	2
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	2	—	2
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	25	—	25
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	170	—	170
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	1	—	1
miste di 3 <sup>a</sup> e bagagliaio . . . . . »	4	—	4

**Totale N.** 3168 — 3168

Proporzione per ogni km. di strada: » 0.544 — 0.544

**III. Bagagliai:**

**Totale N.** 665 — 665

Proporzione per ogni km. di strada: » 0.114 — 0.114

**IV. Carri:**

con grue. . . . . N.	43	—	43
a scuderia S . . . . . »	93	—	93
per piccolo bestiame P. . . . . »	120	—	120
per merci e bestiame coperti PQG »	11522	—	11522
per merci bestiame scoperti:			
a sponde alte M . . . . . »	4208	—	4208
a sponde basse V VB e O. . . . . »	3749	—	3749
cisterna L, Le, Lg ed Lp . . . . . »	261	—	261
per ghiaia e piattaforme T e Tp. »	508	—	508
per soccorso X . . . . . »	40	—	40
per visita gallerie Y. . . . . »	4	—	4
spazzaneve Z . . . . . »	27	—	27

**Totale N.** 20575 — 20575

Proporzione per ogni km. di strada: » 3,535 — 3,535

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.*

(Domanda di aggiunta).

La Mediterranea, d'accordo coll'Adriatica, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici per approvazione il progetto per la seguente aggiunta alla tariffa locale n. 231, P. V.: « In testa della tariffa locale n. 231, P. V., » è aggiunto il seguente nota bene:

« N. B. La presente tariffa è applicabile limitatamente » al percorso sulle linee del Mediterraneo e dell'Adriatico, » anche alle spedizioni destinate alle stazioni delle ferrovie del Nord-Milano ».

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha ammesso per la parte che lo riguarda:

1. Che venga accordata alla Ditta Pico e Gavagna di Udine la concessione di cui fruiscono altre Ditte pel trasporto di merci in genere dall'Australia all'Italia od altrove, ben inteso alle medesime condizioni e per lo stesso periodo di tempo accordato alle Ditte predette;

2. La estensione della vigente concessione Muzzati e Magistris di Udine, anche ai trasporti dei sacchi vuoti occorrenti per il suo commercio di cereali e farine da Udine per Buttrio;

3. Che vengano applicati i prezzi portati dall'articolo 2° della convenzione vigente fra le Società ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico e la Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni — anche ai trasporti eseguiti da quest'ultima Società per Alzano Maggiore, con appoggio a Bergamo.

(Domanda di rinnovazione).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha comunicato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una istanza della Ditta Lebreton tendente ad ottenere il rinnovo per un altro anno della convenzione relativa ai suoi trasporti di carbon fossile da Venezia a Treviso.

(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha sottoposto con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Società della Dinamite Nobel per la rinnovazione della concessione di cui fruiwa per i suoi trasporti di acido solforico e muriatico in partenza dalla stazione di Avigliana.

(Approvazioni ministeriali).

Sono in corso i Decreti ministeriali coi quali si approvano i seguenti provvedimenti relativi alle tariffe ferroviarie:

1. La tariffa speciale comune temporanea a piccola velocità, per trasporti di uva fresca, già in vigore nel 1893, viene riattivata alle medesime condizioni anche nel corrente anno e per il periodo di tempo compreso fra il 15 agosto ed il 15 settembre;

2. Le vetture pubbliche comuni da strada ordinaria e cioè omnibus, diligenze e simili veicoli aventi più di due sedili oltre quello del conduttore, sono ammesse al servizio diretto italo-belga, fruendo, pel percorso italiano degli stessi prezzi stabiliti per i veicoli da tramvie;

3. La proposta della Mediterranea per l'applicazione sulla ferrovia da Varese a Porto Ceresio, in servizio interno e cumulativo con le grandi reti continentali, delle tariffe generali e speciali in vigore per le reti del Mediterraneo e dell'Adriatico;

4. La proposta dell'Adriatica per l'estensione della tariffa locale n. 225, P. V., all'erba comune fresca e secca che ha uso analogo a quello della paglia e del fieno, ed anche all'erba sala, se spedita in balle compresse;

5. La proposta delle Ferrovie della Sicilia per l'istituzione di una nuova tariffa locale interna n. 211, P. V., per i trasporti di paglia comune in balle, su linee della rete Sicula, da stazioni comprese fra Falconara ed Avola, della linea Licata-Siracusa, ed in destinazione alle stazioni di Catania, Messina, Palermo e Siracusa, nonché ai porti e moli omonimi.

## NECROLOGIO

Ieri mattina cessava di vivere, dopo lunga e penosa malattia, il

**Cav. LUIGI CAMILLA**

*Socio della Ditta Camilla e Bertolero.*

Da molti anni in rapporti cordiali coll'egregio uomo, come tipografo del nostro giornale, avevamo potuto apprezzarne la cortesia e l'integrità.

Vivamente ne deploriamo la perdita. Alla famiglia ed al socio Cav. Natale Bertolero inviamo le nostre sentite condoglianze.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Biella-Oleggio-Galliate-Busto-Milano.** — Il Consiglio comunale di Cameri, a voti unanimi, ha votato il concorso di *trentacinquemila* lire da darsi a quella Società che costruirà ed eserciterà la ferrovia Galliate-Oleggio-Biella, sì che questa si raccordi a Borgomanero con quella del Sempione, che si raccordi a Romagnano con la Novara-Varallo.

Il Comune pagherà il sussidio in una sola volta ad opera compiuta.

Il Consiglio ha poi incaricata la Giunta perchè si rivolga agli altri Comuni interessati, onde seguano l'esempio di Cameri.

Cameri, Galliate, Romentino, Trecate e Cerano per una parte; Borgomanero, Veruno, Bogogno, Revisate, Agrate-Conturbia e Mezzomerico dall'altra, che per commerci di prodotti propri e specialmente di bestiame, accorrono fortemente a sostenere il mercato di Oleggio (primo dei mercati di bestiame del Piemonte), dal progetto iniziato dal dott. Peroni verranno ad avere una nuova e potente vitalità, nonchè Oleggio stesso, di cui una parte sostiene (e ci sembra a danno della massa degli esercenti e dei contadini), di tagliar fuori dalla Biella-Milano i centri importantissimi per industrie agricole, come Borgomanero, la vallata di Bogogno, Bellinzona, Cameri e Galliate.

L'esempio di Cameri, paese posto sulla retta tra Oleggio e Galliate, si spera troverà imitatori in tutti gli interessati Comuni.

**Tramvie elettriche a Palermo.** — L'ing. commendatore Giuseppe Ferrando ha presentato al sindaco di Palermo la domanda di concessione di quattro linee per l'impianto di una tramvia a trazione elettrica in quella città.

Le linee chieste sono le seguenti:

Dal villino Cutò, nel Foro Italico, a porta Felice; da porta Felice, pel corso Vittorio Emanuele, a piazza Bologni; da piazza Ruggero Settimo, per via dell'Esposizione e via Lolli a piazza Olivuzza; da piazza della stazione ferroviaria, per via Macqueda, via Ruggero Settimo, via della Libertà e via Enrico Albanese, a piazza Ucciardone.

La stazione centrale, donde si genera la energia elettrica, e dove si conserva il materiale mobile, dovrebbe sorgere in piazza Ucciardone, dove si chiede la concessione di un'area sufficiente allo scopo.

Il concessionario non chiede alcun onere sul bilancio del Comune, e assume per proprio conto l'esercizio.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Sempione.** — Il Consiglio Federale Svizzero approvò in massima il progetto della Compagnia Jura-Sempione pella galleria del Sempione.

**Ferrovie Svizzere.** — Il Dipartimento federale delle Strade Ferrate ha deciso di invitare le Amministrazioni delle Strade Ferrate a ridurre da sedici a dodici ore la giornata dei guardia-barriere.

**Conferenza ferroviaria.** — Il 22 corr. si è riunita a Berna, sotto la presidenza del sig. consigliere federale Zemp, la conferenza dei Direttori delle Strade Ferrate Svizzere per la discussione preliminare circa un nuovo Regolamento sul servizio delle corse.

**Ferrovie Francesi.** — *Compagnia dell'Ovest.* — Il Ministro dei Lavori Pubblici ha autorizzato, a partire dal 14 agosto corrente, l'apertura all'esercizio, al solo servizio viaggiatori a grande velocità, della linea a scartamento ridotto, da Guingamp a Paimpol.

Questa linea ha una lunghezza totale di km. 36.852, e comporta, oltre la stazione esistente di Guingamp, le stazioni seguenti: Trégonneau-Squiffiec; Plouëc; Pontrieux; Plourivo-Lézardrieux; Paimpol.

**Ferrovie Austriache.** — *Linee in esecuzione.* — Gli ingegneri della « General-Inspection » delle ferrovie austriache sono occupati nella prosecuzione dei lavori di rilievo per l'allacciamento ferroviario Klagenfurt-Trieste.

Questa linea condurrà da Klagenfurt a Krainburg e da Veldes per i monti Wochein a S. Lucia e Görz per arrivare a Trieste.

Gli studi del terreno per la ferrovia di Tauern sono compiuti. Il compimento del progetto Klagenfurt-Trieste può essere presagito nel corso dell'anno seguente, quello della linea di Tauern già per la fine dell'anno in corso. Anche nelle altre parti della monarchia sono in progetto e in istudio delle linee come quella di Spalato in congiungimento con l'altra di Bosnia, attraversando Arsano.

**Ferrovia transafricana.** — Un dispaccio da San Paulo di Loanda annunzia che la ferrovia transafricana è in pieno esercizio fino al basso Cazengo. La lunghezza è di 280 chilom.

Il tronco che deve proseguire fino all'alto Cazengo ha una lunghezza di 300 chilom., e si inaugurerà nel prossimo ottobre.

**Ferrovie Tunisine.** — Il *Journal officiel* francese ha promulgato la legge avente per oggetto:

1. L'approvazione di una convenzione conclusa tra la Compagnia della ferrovia di Bona-Guelma e prolungamento per la modificazione delle convenzioni concluse precedentemente con questa Compagnia;

2. L'approvazione delle convenzioni concluse tra il Governo tunisino e la stessa Compagnia per l'impianto di nuove ferrovie in Tunisia.

Queste due convenzioni determinano le condizioni di costruzione e d'esercizio delle ferrovie seguenti:

Djedeïda Biserta;

Tunisi-Susa, con diramazione sul piano di Fahs;

Susa-Kairuan;

Susa-Moknine, con prolungamento eventuale a Sfax;

Diramazione su Nabeul della linea Tunisi-Susa;

Prolungamento della linea da Tunisi a Hamman-el-Lif a Menzel-bon-Zulfa, con prolungamento a Kelibia.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *Trazione di tramvie su rampe.* — A Washington viene impiegato da qualche tempo un sistema ingegnoso per diminuire il lavoro necessario per far salire rampe un po' forti alle vetture delle tramvie. Questo sistema consiste nell'azione di un contrappeso. Nel caso in discorso si trattava di salire una rampa del 15 o 16 0/0 sopra una lunghezza di circa 300 metri.

Si disposero al di sotto della via due rotaie sulle quali ruotava un carrello del peso di una diecina di tonnellate al quale era attaccata una fune passante per una puleggia posta in capo alla rampa. Il peso del carrello equilibra presso a poco quello di una vettura vuota. Alla discesa la vettura aggancia l'estremità della fune per mezzo di un meccanismo speciale ed il contrappeso monta mentre la vettura discende impedendo a questa di prendere un'audatura troppo accelerata e rendendo pressochè inutile l'uso dei freni. Al basso della rampa il conduttore manovra una leva che sgancia la fune. Alla salita le connessioni si fanno in senso inverso ed il contrappeso discendendo contribuisce allo sforzo motore. Si possono così superare facilmente delle rampe del 20 0/0.

**Ferrovie Ungheresi.** — *La tramvia elettrica sotterranea di Budapest.* — La Commissione delle ferrovie del Municipio di Budapest ha stabilito le basi del contratto colla Società dei Tramways e colla Società dei Tramways elettrici per l'impianto di una tramvia elettrica sotterranea.

La concessione avrà la durata di 90 anni, dopo di che la tramvia diventerà di proprietà della città. Questa le rimetterà alla Società delle Tasse comunali e chiederà allo Stato l'esenzione dalle imposte per un periodo di 30 anni. La tassa da percepirsi dalla Compagnia sarà uniformemente di fr. 0.15 per persona durante i 15 primi anni della concessione. A partire dal 1940, il Comune può esercitare il diritto di riscatto; esso partecipa agli utili a datare dal 16° anno; la tassa di partecipazione dell'1 0/0 per i 10 primi anni, accrescerà in seguito dall'1 al 5 0/0 di 10 in 10 anni.

La Società dovrà avere alla sua costituzione una cauzione di fr. 37,500.

Questa ferrovia elettrica presenterà questa particolarità di essere a livello del suolo, per così dire, poichè tra il livello della strada e la volta del tunnel non vi sarà che uno spessore di m. 0.60, in modo da non fare i lavori al disotto delle fondazioni delle case vicine.

La linea avrà una lunghezza di chilom. 3 3; sarà a doppio binario e comporterà 10 stazioni.

La corrente elettrica, fornita da un'officina centrale, sarà portata da due cavi, uno per il binario posato sui fianchi del tunnel, e le rotaie serviranno da conduttore di ritorno. Le vetture avranno il loro motore. Il tunnel è regolato dalle dimensioni delle vetture e non lascia che uno spazio libero da 10 a 20 centimetri tanto alla sommità che ai fianchi.

Le vetture sono divise in 3 parti: una parte centrale, la più grande, alla quale si accede direttamente da una piattaforma situata nelle stazioni, e due altre parti situate a ciascuna delle estremità comprendenti 7 posti.

La parte centrale ha due porte: una per l'entrata, l'altra per l'uscita, allo scopo di accelerare il servizio.

Tra le due porte si trova un banco a 5 posti; vi sono inoltre due altri banchi mobili che vengono posti contro le porte, dimodochè in questa parte centrale vi sono 14 posti a sedere, cioè 28 per la vettura. Aggiungendo i posti in piedi si arriva ad un totale di 47 posti, che si possono portare a 50 in caso di grande affluenza. Dei ventilatori elettrici, in riposo durante la marcia, ma che entrano in movimento quando la vettura arriva ad una stazione, assicurano la ventilazione.

Bisognerà evitare di prolungare la fermata del pubblico nelle stazioni, poichè la Società conta di far partire le vetture ogni 2 minuti tanto in un senso come nell'altro.

Le porte si apriranno automaticamente all'arrivo alle stazioni, e la vettura non potrà ripartire che dopo la chiusura di queste porte. La linea sarà divisa tra le stazioni in blocchi di 100 m. di lunghezza, combinati in modo che la vettura seguente si ferma automaticamente se il blocco non è libero.

## Notizie Diverse

**Congresso internazionale per gli infortuni del lavoro.** — Il 1° maggio 1895 si aprirà in Milano questo Congresso, che segnerà certamente un gran passo nello studio d'interessanti quistioni sociali.

Le adesioni sinora pervenute al Comitato organizzatore (presso il Municipio di Milano) superano le 200: vi figurano quasi tutti gli Stati d'Europa, e principalmente la Francia, la Svizzera, il Belgio, l'Olanda, la Germania, l'Austria-Ungheria, ecc.

Le delegazioni ufficiali dei vari Governi sono molto importanti.

Il programma dei temi da discutere sarà pubblicato fra pochi giorni: esso è diviso in 3 gruppi comprendenti i mezzi per prevenire gli infortuni e le malattie professionali, la statistica, l'economia politica e la legislazione.

I 37 temi sono del più alto interesse, e fra i relatori figurano personalità eminenti d'Italia, Francia, Germania, Austria, Inghilterra, Belgio, Svizzera, Svezia, Spagna, Olanda e Russia.

Le ferrovie italiane hanno accordato i consueti ribassi sui biglietti di trasporto.

Occorre sollecitare l'invio delle schede di adesione, affinché non subisca ritardo la spedizione delle relazioni e degli altri documenti.

**Consiglio della previdenza.** — Con R. Decreto 22 luglio p. p. si riordinò la Commissione consultiva per le istituzioni di previdenza e sul lavoro e ne mutò il titolo in quello di Consiglio della previdenza.

Ora con successivo R. Decreto sono stati nominati componenti il Consiglio della previdenza per il quadriennio dall'agosto 1894 al luglio 1898, i signori:

Annoni conte Aldo, senatore del Regno; Casana ing. Severino, deputato al Parlamento; Cavalieri dott. Enea; Chinaglia dott. Luigi, deputato al Parlamento; Ferraris professor Carlo Francesco; Gardenghi prof. Giuseppe; Luccini cav. Carlo; Lucchini avv. Odoardo; Nitti prof. Francesco; Panizza prof. Mario, deputato al Parlamento; Paolini cav. Luigi; Piperno prof. Settimio; Vacchelli dott. Pietro, deputato al Parlamento.

Il Consiglio essendo rinnovabile per metà ogni biennio, alla fine del primo biennio saranno estratti a sorte sette nomi. Fanno inoltre, di diritto, parte del Consiglio i signori:

Comm. Magaldi, direttore del Credito e della previdenza; comm. Bodio, direttore generale della statistica; cav. Callegari, direttore delle industrie e del commercio.

Il Consiglio sarà chiamato a dar pareri relativi alla previdenza e specialmente:

1. Sui disegni di legge e sulle disposizioni d'ordine generale riguardanti le Casse di risparmio, le società di mutuo soccorso e le altre istituzioni di previdenza;
2. Sugli statuti delle società di mutuo soccorso non operaie e delle altre istituzioni di previdenza;
3. Sui regolamenti per prevenire gli infortuni nel lavoro e proteggere la vita e l'integrità personale degli operai.

**Forze idrauliche nella Provincia di Sondrio.** — Nell'occasione in cui, al principio di questo mese, veniva aperta all'esercizio la linea che completa la comunicazione ferroviaria tra Milano, Sondrio e Chiavenna, il giornale *Il Sole* pubblicava una rassegna delle principali forze idrauliche della Provincia di Sondrio. Ne riproduciamo alcuni dati tra i più importanti e che possono interessare gli industriali:

Il fiume Adda, dal ponte ferroviario del Desco al suo sbocco nel Lago di Como, ha una portata di magra oscillante fra metri cubi 20 e 25. Dal ponte ferroviario predetto allo sbocco del torrente Toate, su una lunghezza di metri 3950, presenta un salto di metri 28, con livellette assai varie, delle quali la maggiore è quella immediata-

mente a valle pella confluenza Malasca con un salto parziale di metri 3,50, su area di metri 300 di lunghezza.

« Dallo sbocco del torrente Toate al ponte di Ganda, il fiume Adda sulla lunghezza di metri 2350 e con pendenza quasi uniforme, presenta il salto di m. 10.

« Dallo sbocco del torrente Bitto al ponte di Tracna con pendenza quasi uniforme presenta, su una lunghezza di metri 2200, un salto di metri 8.

« Il torrente Mallerio dallo sbocco del torrente Togna al Gambero, dove l'acqua è ancora disponibile, su una lunghezza di metri 23, ha un salto di m. 126 e una portata di magra di circa litri 1500.

« Il torrente Masino allo sbocco della sua gola su una lunghezza di metri 1200 ha un salto di m. 96 e una portata di magra di 500 litri.

« Tutte le acque di questo torrente possono senza difficoltà e con una spesa relativamente tenue, venire trasportate nelle vicinanze del paese di Ardenno, che conta 2228 abitanti, ed ove la mano d'opera non può far difetto.

« Oltre alla vicinanza della stazione ferroviaria, si hanno altresì tutte le comodità per le abitazioni degli operai, ed aree disponibili per l'impianto di fabbricati.

« Il torrente Livrio, nell'ultimo tratto di gola dalla confluenza di Val Piovera al termine della gola a Caiolo della lunghezza di metri 1250, ha il salto di metri 172 e la sua portata di magra è di litri 400.

« Il Bitto dalla confluenza dei rami di Albaredo e di Gerola alla sega Parravicini, su una lunghezza di m. 1500, ha il salto di m. 72 e la portata di magra di litri 1200.

« Il fiume Mera, che attraversa il paese di Chiavenna e la cui portata in magra oscilla da litri 1200 a 2000, presenta diverse forti cadute, colle quali si possono realizzare forze sufficienti per animare opifici di primo grado.

« Dal ponte di Prosto, a metri 300 sotto il ponte della strada nazionale per la Valle Bregaglia, si ha una caduta di m. 46 su una lunghezza di m. 1500.

« Nel tratto successivo fino al ponte della strada nazionale per lo Spluga in Chiavenna, si ha un salto di m. 17 su metri 700 di lunghezza.

« Una parte dell'acqua del Mera è di già utilizzata; ne rimane però tuttora disponibile una quantità bastevole per sviluppare forze imponenti.

« Il torrente Liro, che scende dallo Spluga, ha una portata non mai inferiore a L. 1000 anche nei mesi di massima inagria, e la pendenza del suo letto verso lo sbocco della Valle è del 10 0/0.

« Un canale di derivazione condotto lateralmente alla strada nazionale potrebbe dar moto a più opifici di primo ordine, i quali, per la vicinanza alla borgata di Chiavenna, si troverebbero in condizioni vantaggiose sia per la comodità delle abitazioni degli operai, come per la facilità di comunicazione colla stazione ferroviaria.

« Oltre ai suaccennati, sonvi altri corsi di acqua tanto superiormente a Sondrio come superiormente a Chiavenna, che per volume, pendenza e condizioni di località potrebbero vantaggiosamente utilizzarsi come forza motrice.

« Per accennare solo ai principali si ha superiormente a Sondrio il torrente Valfontana presso l'abitato di Chiuro ed il torrente Poschiavino presso Tirano, e superiormente a Chiavenna, prima del confine elvetico, lo stesso fiume Mera e la cascata dell'acqua Fraggia, la quale presenta una magra di 300 litri ed una caduta quasi a picco di m. 100 ».

Tra le nostre valli subalpine la Valtellina è certamente una delle più ricche in forze idrauliche, ed ora che una parte di essa è congiunta alle reti ferroviarie, le industrie potrebbero diventarvi una fonte di prosperità per essa, e di guadagni per gli industriali intelligenti che sapessero usufruirne.

**Sistema di sganciamento ad arresto istantaneo.** — Il meccanismo consiste in un tamburo formato di due parti tronco-coniche riunite per la loro base più grande e inchiodate sopra un albero di trasmissione, in modo però da esser suscettibili di ricevere un leggero spostamento nel senso della lunghezza dell'albero stesso. Questo

tamburo può spostarsi all'interno di due telai a giorno aventi presso a poco la stessa forma tronco-conica delle due parti del tamburo e disposti in maniera che solo una di queste può stare a contatto col telaio corrispondente.

L'albero di trasmissione è in due parti, l'una sul prolungamento dell'altra, e la puleggia di comando è fissata sull'una di queste due parti, mentre che il tamburo è inchiodato nelle condizioni sopra indicate sull'altra parte. Il telaio dal lato della puleggia è solidale con la parte dell'albero che la porta, l'altro telaio è fissato contro il muro o contro un robusto assito.

**Un grande ponte sospeso a Grunthal in Germania.** — Un importante lavoro sta compendosi attualmente nel Nord della Germania, il « Nordestseekanal », che unisce Brunsbuttel (situata all'imboccatura dell'Elba) con Holtenau vicino al porto di Kiel.

Il canale ha 100 km. di lunghezza, 20 metri di larghezza alla sua base e 60 metri alla superficie dell'acqua; la sua profondità è di 7 metri. Fra i lavori necessari per questo canale, il ponte sospeso di Grunthal è uno dei più importanti.

Grunthal, situata fra l'Elba e l'Eider, si trova per conseguenza in mezzo ai lavori di terra; è stato quindi necessario costruire una chiusa e far passare una linea ferroviaria al disopra del canale. Essendo questo principalmente costruito per i grandi bastimenti, bisognò innalzare il ponte ad un'altezza di 42 metri e lasciare fra le pile d'appoggio una larghezza di m. 156.50. Il ponte è costruito a forma d'arco; il peso del materiale in ferro è di 1200 tonnellate, i contrafforti sono formati da 6 pilastri che riposano ciascuno sopra un letto di 2 o 3 metri di *Béton* al disopra del banco di sabbia che costituisce il fondo del terreno naturale.

**L'incendio alla stazione di Bologna.** — La sera del 18 corr. un grave incendio si manifestava nelle officine della stazione ferroviaria di Bologna, che occupano o meglio che occupavano vasti e lunghi fabbricati di fianco e poco al di là della grande tettoia. Il fuoco era scoppiato nell'officina degli inverniciatori, alle 7,10, subito dopo la partenza del treno d'Ancona ed un'ora dopo che nelle officine era cessato il lavoro. La natura delle materie che nel fabbricato, lungo una cinquantina di metri, si trovavano, era tale da alimentare l'incendio e da trasformare l'officina in una vasta fornace ardente.

In un attimo le carrozze ferroviarie che erano in riparazione nell'officina furono avvolte dalle fiamme dei legnami, delle vernici, degli attrezzi e della resina, ed il fuoco, alimentato dai vagoni, si propagò al coperto in legno, che da ogni parte invaso da lingue di fuoco crollò rumorosamente in mezzo alla immane fornace.

Il primo ad accorgersi che il fuoco era scoppiato nell'officina degli inverniciatori fu il capo-stazione Marchesini, che, coadiuvato da molti impiegati e da alcuni della pubblica forza, prese le prime disposizioni per rendere l'incendio meno fatale.

Accorsero di poi i pompieri, la truppa, colle principali Autorità civili e militari, i quali si diedero tutti all'opera di isolamento e di estinzione.

Si tentò l'isolamento dell'officina tappezzerie, ma il tentativo non riuscì che a metà, perchè due arcate dell'officina stessa rimasero preda dell'incendio. Fu invece possibile sottrarre alle fiamme l'officina dei falegnami, che con quella degli inverniciatori forma un solo fabbricato e che consta di un vastissimo camerone ricoperto tutto in legno.

Fu ventura che si potessero rapidamente trasportare alcuni lattoni di petrolio che servivano alla manipolazione delle vernici.

In una tettoia adiacente stavano altri cinque serbatoi-cisterne, che gli operai addetti al servizio di stazione fecero a tempo di allontanare, mentre altri trattenevano le fiamme che minacciavano investire la tettoia. È da notarsi che subito dietro al locale dei verniciatori, ove divampò l'incendio, si trovava una grande caldaia contenente circa 3 quintali



d'olio cotto. È facile prevedere l'immensità dei danni che avrebbe prodotta l'accensione di tanta materia grassa, e non potendo pensare neppure per sogno di trasportare l'olio lungi dall'elemento divoratore, si colmò la caldaia di ghiaia. I danni possono ascendere a circa L. 80,000 e queste, per una buona metà, cioè pel valore dei fabbricati danneggiati, stanno a carico del fondo speciale di riserva per i casi di forza maggiore, istituito colle Convenzioni del 1885.

Quanto al resto, cioè al materiale e agli attrezzi, anche ammettendo, il che non è assodato, che non vi si possa estendere il contratto d'assicurazione vigente, l'infortunio si riduce ad una somma, non dirò trascurabile, ma certo di non grande importanza per una Società come quella delle Meridionali.

Si è vociferato che fossero andati distrutti dieci veicoli: invece fra consumati e avariati non vi furono che una vettura di seconda e due di terza classe, nonché due carri serbatoi.

**Le locomotive a becco.** — La Società delle Ferrovie Paris-Lyon-Méditerranée ha messo in costruzione quaranta locomotive secondo un nuovo tipo, detto « a becco », di cui gli esperimenti fatti dimostrerebbero la superiorità su quelle in uso.

Questo nuovo sistema a taglia-vento è basato sopra un principio analogo a quello che serve alla costruzione dei piroscafi e secondo il quale, per vincere la resistenza, gli apparecchi propulsori devono presentare la minore superficie possibile.

Non conosciamo ancora i particolari della costruzione di queste nuove locomotive: l'idea del resto non è nuova... anzi appartiene allo stesso Stephenson, l'inventore della locomotiva, ma finora non aveva trovato credito presso gli ingegneri, l'attuazione di essa presentando non pochi e non lievi inconvenienti.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 9500 \*, preventivo di lavori di consolidamento delle trincee sulla linea Terni-Rieti-Aquila;

L. 6800 \*, proposta di lavori per gli scoli d'acqua sulla Berna-Solmona;

L. 6600 \*, proposta di lavori al ponte obliquo sul Tagliata, ferrovia Modena-Mantova;

Contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 90,000 \*, progetto per costruzione di un ponte sulla Eboli-Metaponto;

L. 24,500 \*, preventivo per fornitura di mobili per la stazione della ferrovia S. Eufemia-Catanzaro Sala;

L. 11,000 \*, preventivo per fornitura mobili pel tronco Cosenza-Pietrafitta; ferrovia Cosenza-Nocera Tirrena;

L. 10,000 \*, progetto lavori per alzamento di una livelletta sulla ferrovia Eboli-Metaponto;

L. 10,000 \*, progetto impianto di pennelli a difesa dal fiume Basento, ferrovia Eboli-Metaponto;

L. 2400 \*, preventivo per lavori in stazione di Savona-Letimbrio, ferrovia Genova-Ventimiglia.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Genio Militare di Roma** (30 agosto, ore 11 1/2, unico e def.). — Appalto dei lavori di sopraelevazione di un piano del fabbricato infermeria cavalli nella tenuta di Burgos. Importo L. 21,500. Cauzione L. 2150.

**Amministrazione Provinciale di Roma** (31 agosto, ore 11, unico e def.). — Appalto dei lavori ed opere occorrenti per la costruzione di un muro di sostegno sulla strada provinciale Perentana presso l'ospedale di Montefiascone (m. 39.50). Importo L. 2200. Cauzione L. 300.

**Deputazione Provinciale di Abruzzo Ultra Secondo** (4 settembre, ore 12 meridiane, 1ª asta). — Appalto dei lavori occorrenti a riparare i danni causati dalla piena del 10 ottobre 1887 al 4° tronco da Posta a Sigillo. Importo L. 181,000. Cau. provv. L. 6000. Cauzione def. il decimo. Fatali 10 settembre, ore 12.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**R. Laboratorio di Precisione** — Torino — (5 settembre, ore 15, unica e def.). — Fornitura di tonnellate 250 di **carbone** agglomerato in fornelle a L. 40. Cauzione L. 1000. Consegna in giorni 40.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Tecnomasio Ital., Milano: oggetti di fisica, L. 901; Giani, Torino: chiesuole per bussole, L. 1672; Società alti forni, Terni: lamiera, L. 3618; De Luca e Figli, Napoli: pompetta, L. 5252.80; Id. L. 6999; Tassara, Voltri: ferro finissimo, L. 31.850; Cravero, Genova: caldaia, L. 7717. 50.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

		Agosto 18 Agosto 25	
Azioni Ferrovie Biella		L. 440	440
» » Mediterranee		» 462	457
» » Meridionali		» 621.75	617
» » Pinerolo (1ª emiss.)		» 320	320
» » (2ª »)		» 290	290
» » Secondarie Sarde		» 255	255
» » Sicule		» 536	536
Buoni Ferrovie Meridionali		» 584	584.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche			
» » Sicule A. B. C. D.		» 272	276
» » Cuneo (2ª emiss.)		» 305	305
» » Gottardo 4 %		» 101.30	101.15
» » Mediterranee 4 0/0		» 462	459
» » Meridionali		» 303.50	302
» » Meridionali Austriache		» 353.50	359
» » Palermo-Marsala-Trapani		» 293	293
» » 2ª emiss.		» —	262
» » Pontebba		» 425.50	425
» » Romane		» 272	272
» » Sarde, serie A.		» 285	284
» » serie B.		» 282.50	282
» » 1879		» 280	280
» » Savona		» 294	294
» » Secondarie Sarde		» 355	355
» » Sicule 4 0/0 oro		» 420	423
» » Tirreno		» 428	420
» » Vittorio Emanuele		» 290	301.25

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Società degli Alti Forni ed Acciaierie di Terni.** — Dal 1° ottobre saranno rimborsate le 2000 obbligazioni in L. 500 della SERIE I.

### CONVOCAZIONI.

**SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.**

12 settembre. — **Società Sicula Tramways Omnibus.** — Assemblea generale straordinaria per le ore 11 in Roma.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 1° al 10 Agosto 1894. — 4<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio . Media . . . . .	<b>4356</b> <b>4321</b>	<b>4190</b> <b>4190</b>	<b>+ 166</b> <b>+ 131</b>	<b>1080</b> <b>1011</b>	<b>978</b> <b>978</b>	<b>+ 102</b> <b>+ 33</b>
Viaggiatori . . . . .	1,432,060 99	1,298,367 13	+ 133,693 86	57,806 87	88,629 06	— 30,822 19
Bagagli e cani . . . . .	65,773 52	61,883 91	+ 3,889 61	1,049 11	2,591 93	— 1,542 82
Merci a G.V. e P.V. acc.	248,075 53	253,720 22	— 5,644 69	7,435 36	10,022 21	— 2,586 85
Merci a P. V. . . . .	1,524,633 97	1,562,640 29	— 38,006 32	51,215 09	62,739 67	— 11,524 58
<b>TOTALE .</b>	<b>3,270,544 01</b>	<b>3,176,611 55</b>	<b>+ 93,932 46</b>	<b>117,506 43</b>	<b>163,982 87</b>	<b>— 46,476 44</b>

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Agosto 1894.

Viaggiatori . . . . .	5,436,035 28	5,235,684 21	+ 200,432 12	222,351 07	315,791 42	— 93,359 30
Bagagli e cani . . . . .	262,731 20	251,273 93	+ 11,457 27	4,190 65	8,702 38	— 4,511 73
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,168,747 10	1,138,399 52	+ 30,347 58	35,029 88	42,900 69	— 7,870 81
Merci a P. V. . . . .	6,112,529 28	5,989,165 05	+ 123,361 23	208,531 97	221,916 10	— 13,384 13
<b>TOTALE .</b>	<b>12,980,042 86</b>	<b>12,614,525 71</b>	<b>+ 365,517 15</b>	<b>470,184 62</b>	<b>589,310 59</b>	<b>— 119,125 97</b>

Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	750 81	758 14	— 7 33	108 80	167 67	— 58 87
riassuntivo . . . . .	3,003 94	3,010 63	— 6 69	465 07	602 57	— 137 50

(\*) La linea Milano-Chiasso (k.n. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 22<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Agosto 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.106.403 03	50.648 27	353.020 26	1.044.100 16	11.694 20	2.565.860 92	4.215 00
1893	1.067.728 44	49.784 84	316.215 36	1.110.794 28	10.057 28	2.554.610 20	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 38.674 59	+ 863 43	+ 36.804 90	— 66.694 12	+ 1.636 92	+ 11.250 72	— 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	21.203.730 54	1.020.864 28	7.012.251 66	25.937.984 61	243.893 95	55.418.725 07	4.258 93
1893	21.960.931 12	1.036.096 72	6.628.039 20	26.039.136 21	256.605 84	55.920.809 09	4.261 00
Differenza nel 1894	— 757.200 58	— 15.232 44	+ 384.212 46	— 101.151 57	— 12.711 89	— 502.084 02	— 2 07
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	86.320 10	2.795 40	24.769 25	85.020 60	905 80	199.811 15	1.294 68
1893	85.150 10	2.701 10	18.115 60	86.613 15	856 25	193.430 20	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 1.170 00	+ 94 30	+ 6.653 65	— 1.592 55	+ 55 55	+ 6.380 95	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.308.957 35	31.553 35	427.583 48	1.933.214 39	25.964 81	3.727.293 38	1.258 40
1893	1.254.196 57	30.847 10	403.316 64	1.947.168 08	22.170 77	3.657.699 25	1.177 48
Differenza nel 1894	+ 54.760 78	+ 706 16	+ 24.266 84	— 13.953 69	+ 3.814 04	+ 69.594 13	+ 80 92

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
501 96	505 58	— 3 62	10.720 04	11.035 84	— 315 80

Dedotti della Rete principale Km. 46 pel tronco Parma-Berceto passato alla Mediterranea.

» » complementare Km. 15 pel tronco Berceto-Borghetto

Col 1° Agosto aperto all'esercizio il tronco Campobasso-Boiano di Km. 30 della rete complementare.

» » passato alla complementare il tronco Lierna-Bellano-Colico di Km. 23.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

4<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Agosto 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	102 881 00	2.866 00	15.318 00	123.504 00	2.314 00	247.883 00	616 00	402 00
1893	87.582 00	2.127 00	14.613 00	117.809 00	3.988 00	226.119 00	616 00	367 00
Differenza nel 1894	+ 15.299 00	+ 739 00	+ 705 00	+ 6.695 00	- 1.674 00	+ 21.764 00	»	+ 35 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 AGOSTO 1894.

1894-95	378.466 00	8.918 00	54.400 00	426.409 00	8.923 00	877.116 00	616 00	1.424 00
1893-94	368.782 00	7.378 00	56.118 00	437.250 00	6.024 00	875.552 00	616 00	1.421 00
Differenza nel 1894-95	+ 9.684 00	+ 1.540 00	- 1.718 00	- 10.841 00	+ 2.899 00	+ 1.564 00	»	+ 3 00

## RETE COMPLEMENTARE

### PRODOTTI DELLA DECADE

1894	24.080 00	220 00	1.225 00	7.326 00	367 00	33.218 00	421 00	79 00
1893	24.107 00	266 00	1.630 00	9.635 00	83 00	35.741 00	390 00	92 00
Differenza nel 1894	- 27 00	- 66 00	- 405 00	- 2.309 00	- 284 00	- 2.523 00	+ 31 00	- 13 00

### PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 AGOSTO 1894.

1894-95	99.514 00	1.124 00	6.571 00	31.235 00	589 00	139.033 00	421 00	330 00
1893-94	104.457 00	1.248 00	6.841 00	35.547 00	468 00	148.561 00	390 00	381 00
Differenza nel 1894-95	- 4.943 00	- 124 00	- 270 00	- 4.312 00	+ 121 00	- 9.528 00	+ 31 00	- 51 00

## STRETTO DI MESSINA

### PRODOTTI DELLA DECADE

1894	1.874 00	47 00	262 00	303 00	»	2.486 00	15 00	166 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 1.874 00	+ 47 00	+ 262 00	+ 303 00	»	+ 2.486 00	+ 15 00	+ 166 00

### PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 AGOSTO 1894.

1894	5.451 00	158 00	679 00	768 00	»	7.056 00	15 00	470 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 5.451 00	+ 158 00	+ 679 00	+ 768 00	»	+ 7.056 00	+ 15 00	+ 470 00

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3,000,000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## Società Italiana

PER LE

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

*Società Anonima, con Sede in Milano*  
*Capitale Sociale L. 180 milioni, interamente versato*

## AVVISO D'ASTA

A partire dal giorno 3 settembre p. v., incominciando dalle ore 9 fino alle 12 e dalle 14 alle 17, verranno, presso la stazione di Sampierdarena, poste in vendita al miglior offerente, a termini delle vigenti Tariffe e Condizioni, le merci giacenti ed abbondante e gli oggetti rinvenuti nelle vetture, sale e pertinenze della ferrovia, non reclamati nel termine legale.

*Milano, 25 agosto 1894.*

LA DIREZIONE GENERALE.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

<i>L'Indicateur-Chaix</i> (paraissant toutes les semaines) . . . . .	Fr. » 75
<i>L'Express-Rapide</i> (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . . .	» 75
<i>Livret-Chaix</i> 1 <sup>er</sup> vol. réseaux français . . . . .	1 50
<i>continental</i> 2 <sup>e</sup> v. services étrangers . . . . .	2 »
<i>Livret-Chaix spécial de chaque réseau</i> . . . . .	» 40
<i>Livret-Chaix spécial des Environs</i> (sans les plans coloriés) . . . . .	» 40
<i>Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte</i> . . . . .	» 50
<i>Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés</i> . . . . .	» 1

**P. CASANOVA, Libraire-Editeur**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**  
**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

*coll'aggiunta di alcune nozioni sulla*

**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave) - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.**  
Un vol. in-8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889.** Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889.** Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BÜRGIION - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante.** Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LE

**FERROVIE ECONOMICHE**

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			validità	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Moncenio</i>												
Torino	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni		
Milano	160 25	112 05	85 65	57 25	272 25	199 80	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	180 90	139 15	104 85	72 25	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Genova</i>												
Livorno	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
Firenze	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
Napoli	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Bologna</i>												
Firenze	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Roma</i>												
Firenze	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Napoli	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Brindisi</i>												
Firenze	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	218 50	152 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	283 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Brindisi</i>												
Firenze	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Brindisi</i>												
Firenze	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Roma	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
<i>Via Brindisi</i>												
Firenze	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Napoli	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da e per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

## BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto e quindi raggiungere a loro spese, l'itinerario; Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungi- goro l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenio.				RITORNO			
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale Il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
				(*)	(1)						
Londres {Ch.-Gross Par.	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa					
Londres {Victoria . . . . .	8 — a.		11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	—	2 55 p.	
Douvres . . . . .	9 55 a.		1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.	
(ora di Greenwich) . . Arr.	11 20 a.	Via	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	6 10 a.	
Calais-M. (Buffet) . . .	12 13 p.	Folkestone				Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.	
(ora francese) . . . . . Par.	1 — p.	2 18 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	1 > a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 50 a.	
Boulogne-Gare . . . . . Arr.	1 — p.		—	1 49 a.		Bologna . . . . .	1 35 a.	8 30 a.	10 43 a.	10 30 a.	
(Buffet) . . . . . Par.	1 02 p.	2 28 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	10 10 a.	12 27 p.	9 10 p.	
Amiens (Buffet) . . . . Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	3 30 a.	Torino. . . . . Arr.	8 30 a.			10 50 p.	
Paris-Nord (Buffet) . . Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.		(1) 2 10 a.		6 50 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.		Napoli. . . . .	8 20 a.	2 55 p.		10 45 p.	
		Pranzo			Per la grande cintura	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	8 10 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 25 p.		7 23 pomer.	6 23 a.		Livorno . . . . .	10 27 p.	>	4 10 a.	1 58 p.	
Dijon . . . . . Arr.	12 06 a.		8 05 pomer.	7 15 a.		Firenze . . . . .	8 50 p.	>	>	11 45 a.	
Genève . . . . .	5 54 a.					Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.	2 45 p.	
Aix-les-Bains . . . . .	4 52 a.					San-Remo. . . . .	7 26 p.	>	3 52 a.	12 24 p.	
Chambéry . . . . .	5 26 a.					Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	8 46 a.	7 15 p.	
Modane . . . . .	9 01 a.					Torino. . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.	
Torino (ora dell'Europa						Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 > a.	10 40 a.	8 18 p.	
centrale (2) . . . . . Arr.	2 20 p.					Novara . . . . .	4 80 a.	8 19 a.	11 40 a.	9 16 p.	
Torino. . . . . Par.	2 40 p.					Torino. . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.	11 10 p.	
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.					Torino. . . . . Par.	8 50 a.		2 20 p.	11 25 p.	
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.					Modane (ora franc.) . .	12 20 p.		5 37 p.	2 23 a.	
						Chambéry . . . . .	3 42 p.		8 33 p.	4 56 a.	
Torino. . . . . Par.						Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.		9 13 p.	5 22 a.	
Novara . . . . . Arr.						Genève . . . . .	3 51 p.	7 25 p.	>	4 15 a.	
Milano . . . . . Arr.						Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.	11 36 a.	
						Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 48 a.	6 50 a.	7 10 a.	5 53 p.	
Torino. . . . . Par.						Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.		6 58 p.	
Genova . . . . . Arr.						Arr.	7 03 antim.	9 58 a.		7 49 p.	
San-Remo . . . . .						Paris-Nord (Buffet)					
Pisa . . . . .						1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe					
Firenze . . . . .						1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.					
Livorno . . . . .						Déjeun.					
Roma . . . . .						1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.					
Napoli. . . . .						Pranzo					
Brindisi. . . . .						(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.					
Torino. . . . . Par.											
Alessandria . . . . . Arr.											
Bologna. . . . .											
Ancona . . . . .											
Brindisi. . . . .											
Firenze . . . . .											
Roma . . . . .											
Napoli. . . . . Arr.											



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

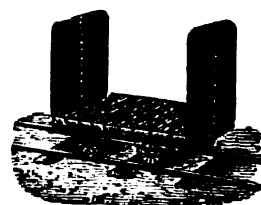
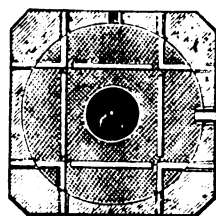
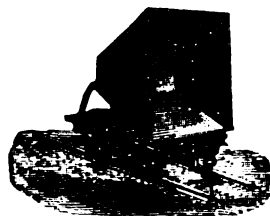
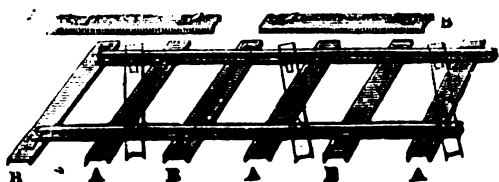
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

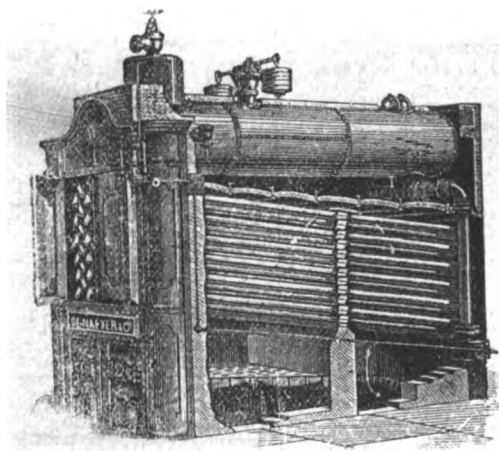
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

**FABBRICAZIONE MECCANICA**

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

**FABBRICA**

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanza, Num. 13.

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alferi, TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pardini Direttore*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

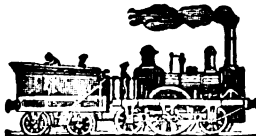
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
"    arretrato    "	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *La galleria del Sempione (Il rapporto dei periti sull'ultimo progetto).* — *Le tramvie elettriche.* — *Ferrovie a scartamento ridotto.* — *Ferrovia del Gottardo (Ventiduesimo rapporto della Direzione e del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1893) (fine).* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LA GALLERIA DEL SEMPIONE

### Il rapporto dei periti sull'ultimo progetto.

Come abbiamo annunciato a suo tempo, la Commissione di tre esperti (Fox di Londra, Wagner di Vienna e Colombo di Milano) incaricata dal Consiglio federale di esaminare la questione del traforo del Sempione ha presentato il proprio rapporto, di cui ecco più esatte informazioni di quelle pubblicate ultimamente dai giornali:

I tre periti, signori Fox (Londra), Wagner (Vienna) e Colombo (Milano) incaricati dell'esame del progetto di traforo del Sempione, presentato dalla Compagnia del Giura-Sempione, hanno presentato il 19 luglio il loro rapporto al Consiglio federale. Essi ritengono, per quanto riguarda la costruzione, le installazioni previste e le forze motrici naturali sufficienti, il livello del tunnel permettendo d'utilizzare le forze d'acqua. È previsto inoltre l'impiego di motori a vapore, sia all'imbocco nord che a quello sud. Le condizioni sanitarie ed igieniche del personale addetto alla perforazione hanno dato luogo a raccomandazioni speciali: necessità di non impiegare che operai di costituzione robusta, che possano sopportare le variazioni d'atmosfera nell'interno del tunnel. È raccomandato di sottoporre gli operai a visite sanitarie, di ispezionare gli alloggi e controllare i cibi e le bevande. Questa maniera di procedere assicurerà all'impresa un personale permanente ed un lavoro continuo e regolare.

Il rapporto è favorevolissimo per ciò che riguarda il programma dei lavori e l'organizzazione dei trasporti; raccomanda certi procedimenti tecnici, che non possono che facilitare l'impresa del traforo, specialmente l'adozione del sistema inglese circa il rivestimento interno.

Per ciò che riguarda le spese d'assieme per il traforo e il compimento del tunnel, i periti considerano le somme previste come sufficienti. I 7 milioni di franchi per instal-

lazioni al nord ed al sud si giustificano; tuttavia sarebbe il caso di prevedere una riserva di un milione e mezzo da prendersi, per non modificare il contratto, sulle somme previste per la perforazione ed il rivestimento interno, calcolati troppo. Il progetto prevede, del resto, le grandi spese di costruzione per i 10 chilometri di galleria interni. È una misura saggia, dicono i periti, che esclude ogni sorpresa.

Il rapporto tratta poscia lungamente le condizioni generali di ventilazione durante il traforo del primo tunnel, durante l'esercizio della linea sia con un tunnel e un solo binario, sia con due tunnel a un binario.

I periti non hanno ritenuto sufficiente la ventilazione naturale durante l'esercizio, come non la ritengono neppure gli autori del progetto, ma hanno confermato la necessità della ventilazione artificiale, sino a che si farà uso della trazione a vapore; ed hanno proposto l'adozione del sistema dell'ingegnere Saccardo. Adottandosi la trazione elettrica la ventilazione artificiale non sarebbe più necessaria.

Le condizioni d'esercizio sono assicurate per un servizio quotidiano di dodici treni di viaggiatori e trenta di merci.

La trazione potrà aver luogo con locomotive ordinarie, se il traffico si limiterà al previsto; tuttavia i periti raccomandano la trazione elettrica, che ha fatto in questi ultimi anni progressi tali da poter considerare la questione come risolta. In Inghilterra le linee a trazione elettrica sono numerose; il servizio lascia nulla a desiderare. Per il tunnel del Sempione la trazione elettrica sarebbe soprattutto da raccomandarsi; le cascate d'acqua ai suoi imbocchi sarebbero utilizzate, le complicazioni di ventilazione scartate, ed i materiali impiegati nella costruzione resisterebbero meglio. Si è potuto constatare nel tunnel dell'Arlberg che dopo dieci anni il ferro subì gli effetti della ruggine.

Dopo uno studio minuzioso di tutte le condizioni dell'impresa, i periti sono giunti al convincimento che, osservando le regole della prudenza, né la perforazione, né l'esercizio del tunnel del Sempione offrono difficoltà particolari.

I periti restano a disposizione del Consiglio federale per tutti gli schiarimenti che potrebbero esser loro chiesti; essi ringraziano questa Autorità per l'onore che loro ha fatto, accordando tale prova di fiducia.

## LE TRAMVIE ELETTRICHE

Quantunque il *Monitore* si sia occupato spesso volte dell'importante argomento delle Tramvie elettriche, crediamo utile di riprodurre dal *Journal des Transports* un articolo che riassume sommariamente tutti i sistemi elettrici per trazione delle tramvie e ne cita le principali applicazioni:

I sistemi di trazione elettrica applicata alle tramvie possono classificarsi in due gruppi: quelli in cui la corrente elettrica è trasmessa lungo la linea e quelli in cui l'energia elettrica è raccolta sui veicoli stessi per mezzo di accumulatori.

Per la trasmissione della corrente lungo la linea si può ricorrere sia alle correnti ad alta tensione e piccola intensità, sia alle correnti a piccola tensione ed a grande intensità. Il primo metodo non è guari uscito finora dal dominio della teoria; il secondo, al contrario, ha generato vari sistemi di distribuzione: il *sistema a livello* nel quale la corrente è trasmessa da una rotaia centrale isolata, le rotaie del binario servono per la corrente di ritorno; il *sistema aereo a doppio tubo* nel quale l'energia elettrica è fornita al veicolo da contatti che scorrono in tubi aerei. Questo sistema diventa il *sistema a semplice tubo* quando vi si sostituisce le rotaie al tubo di ritorno.

Quando in luogo dei tubi, si accontenta di semplice conduttori, si ha il *sistema aereo a doppio od a semplice conduttore* secondo se si utilizzano o no le rotaie per la corrente di ritorno.

Il sistema a semplice conduttore non è altro che « *l'overhead* », oggi così diffuso in America. Le sue prime applicazioni rimontano al 1886 e sono attribuite a Van de Poele e a Sprague. Infine quando l'energia è distribuita per mezzo di conduttori situati in un canale sotterraneo, si ha il *sistema sotterraneo*.

Passeremo rapidamente in rivista le principali applicazioni di questi diversi sistemi:

**Sistema a livello.** — Le difficoltà incontrate per mantenere l'isolamento della rotaia centrale, fanno sì che le applicazioni di questo sistema sono assai poco frequenti.

Linea Bessbrook-Newry (Inghilterra) aperta nell'ottobre 1885. Lunghezza metri 4,875 scartamento del binario metri 0.915, pendenza massima 20 per 1000. La forza motrice è fornita da una caduta d'acqua che dà 62 cavalli-vapore.

Essa mette in azione due dinamo che generano una corrente a 250 volts e 72 ampères. Il veicolo misura 10 metri di lunghezza, contiene 34 posti e pesa 8250 kg., di cui 2,050 per il motore. La velocità è da 10 a 18 km. all'ora. Le spese d'esercizio sono di fr. 1.10 per treno-chilometro (i treni sono formati da una vettura automotrice e da 2 a 4 rimorchiati); la spesa di trazione entra per fr. 0.30 in questa cifra.

Linea Giants Portrush and Bush-Valley (Irlanda). Lunghezza 13,760 metri, scartamento 0,915, pendenza massima 35 per 1000. La forza motrice è fornita da un salto d'acqua di 100 cavalli-vapore. I treni sono costituiti da due vetture accoppiate contenenti 20 posti ciascuna. Velocità 16 km. all'ora. Le spese di trazione sono di fr. 0.20 per chilometro-treno.

Linea sotterranea di City and South London aperta nel 1890. Lunghezza 5,600 metri, scartamento normale, pendenza massima 33 per 1000. Forza motrice fornita da 3 motori a vapore di 400 cavalli ciascuno. Corrente alla tensione di 450 a 500 volts. I treni sono formati da una piccola locomotiva pesante 10 tonnellate e da tre vetture viaggiatori. La velocità è di 30 chilometri all'ora. Le spese di esercizio per il 1891 sono state di fr. 1.26 per treno-chilometro, di cui fr. 0.49 per la spesa di trazione.

La ferrovia su viadotto di Liverpool della lunghezza di 9,200 metri è d'impianto troppo recente perchè si abbiano i risultati dell'esercizio.

**Sistema aereo a doppio tubo.** — Questo sistema è stato inaugurato da Siemens a Parigi nel 1881; è stato in seguito applicato sulla linea da Francoforte a Offenbach ove cominciò a funzionare nel 1883. La lunghezza di questa linea è di 6,617 metri; scartamento di 1 metro, pendenza massima 33 per 1000. Dei motori a vapore di una forza di 235 cavalli mettono in azione 4 dinamo di 300 volts e 50 ampères.

Vetture automotrici contenenti 24 posti e pesanti 4 tonnellate di cui 1000 chg. per il motore. Generalmente la vettura automotrice rimorchia una vettura ordinaria.

Le spese d'esercizio per il 1891 sono state di fr. 0.245 per vettura-chilometro. Questa cifra ridotta si spiega per l'aggiunta frequente di una seconda vettura mentre i treni non sono calcolati che per una sola.

Linea Moedling-Hinterbrühl, aperta nel 1883. Lunghezza 4,476 metri, scartamento di un metro, pendenza massima 17 per 1000. Forza motrice di 185 cavalli agente su 6 dinamo di 500 volts e 30 ampères. Vetture automotrici di 4300 chg. a 18 posti a sedere e 12 m. piedi. Spese di esercizio fr. 0,835 per treno-chilometro, di cui fr. 0,42 per la sola trazione.

Linea Vevey-Montreux (Svizzera). Lunghezza m. 10,414. Aperta nel 1888; scartamento di 1 metro, pendenza massima 19 per 1000. Utilizzata una forza motrice considerevole. Tensione media sulla linea, 367 volts. Vetture automotrici a 32 posti, pesanti 4,110 chg., di cui 820 per il motore. Spese d'esercizio fr. 0.40 per vettura-chilometro.

**Sistema aereo a doppio filo.** — Il sistema aereo a doppio filo è stato proposto in America, ma non venne applicato.

**Sistema aereo a semplice tubo.** — Questo sistema è stato applicato in Francia sulla linea Montferrand-Royat. Lunghezza metri 7,336, scartamento di 1 metro, forza motrice di 400 cavalli (motore a vapore): due grandi dinamo di 160 e 300 ampères e 550 volts. Vetture automotrici da 32 a 38 posti pesanti da 4,000 a 4,700 kg. Spese d'esercizio fr. 0.52 per vettura-chilometro.

**Sistema aereo a semplice filo (Overhead).** — Questo è il sistema che ha il maggior numero di applicazioni.

Senza volere enumerare la lunga lista delle linee americane, citeremo le tramvie di Boston la cui rete comporta 208 chilometri di linee, pelle quali occorsero, nel 1891, 469 vetture automotrici.

Le spese sono di fr. 0.63 per vettura-chilometro, ma la Compagnia spera ridurle a fr. 0.50 quando l'impianto sarà completo.

La Compagnia di Cincinnati esercita 138 chilometri di linea in ragione di fr. 0.365 per vettura-chilometro.

Il signor Blanchart, segretario generale della Società delle ferrovie economiche, dà d'alloronde in una memoria di fr. 0.34 per vettura-chilometro per 22 linee americane « *overhead* » di uno sviluppo totale di 300 chilometri. Il sistema « *overhead* » comincia a diffondersi in Europa, specialmente in Germania.

Citiamo la linea Hohenzollergrube aperta nel 1888, d'una lunghezza di 1,800 metri, sulla quale circolano 4 locomotive elettriche messe in movimento da una corrente di 300 volts. Pendenza massima 1 per 1000. La linea Berlino-Lichterfeld che data dal 1881, a 3,600 metri di lunghezza ed utilizza 4 vetture automotrici; tensione 165 volts, pendenza massima 10 p. 1000.

La rete di Brema, di 1,800 metri di sviluppo a scartamento normale con una pendenza massima del 20 per 1000, tensione della corrente 500 volts. La rete di Dresda, aperta nel luglio scorso, sviluppo 6000 metri, pendenza massima 50 per 1000, tensione 500 volts.

Le tramvie di Bucarest che devono essere aperte all'esercizio nell'anno corrente avranno uno sviluppo di 5,500 metri con pendenza massima del 29 per 1000. Quattro vetture automotrici faranno il servizio.

Per ciò che concerne la regolarità dell'esercizio, risulta dall'esame delle statistiche di 93 linee con distribuzione elettrica aerea, che 44 di esse non ebbero a subire alcuna interruzione, che 23 dovettero sospendere il servizio per avarie ai motori a vapore e che 26 soffrirono interruzioni parziali

Digitized by Google

In Norvegia vi erano non meno di 965 chilom. di ferrovie con scartamento ridotto nel 1891, e in Isvezia non meno di 1689 chilom. con scartamento fra m. 0.6 e 1.217.

Anche in altre località europee lo scartamento ridotto comincia a trovare o ha già trovato fautori.

Negli Stati Uniti d'America una Commissione raccomandò più di 20 anni or sono l'adozione dello scartamento ridotto, col quale il costo primitivo d'impianto si ridurrebbe a metà. Nel 1889 vi erano più di 16,093 chilom. di linee.

Nel Messico lo scartamento ridotto adottato come tipo è di m. 0.75.

Nell'India vi erano nel 1889 più di 9056 chilom. di linee a scartamento ridotto.

In Africa la linea Porto Said-Ismaïlla, a scartamento di 0.75 m., fu costruita nel 1868, ed ora parecchie altre ne sono state costruite nei possedimenti francesi. In Tunisi lo scartamento di un metro è stato adottato per le ferrovie dello Stato. La linea del Congo ha lo scartamento di 0.76 m., ed in Australia lo scartamento più frequentemente usato è quello di m. 1.067.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### VENTIDUESIMO RAPPORTO DELLA DIREZIONE E DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE SULL'ESERCIZIO 1893

(Traduzione del *Monitore*)

(Cont. e fine — Vedi num. 25, 27, 29, 30, 31, 33 e 34).

La rubrica *Somme prelevate sul prodotto dell'esercizio* ascende a fr. 305,983.64.

I *Prodotti di vendite e rimborsi* danno una cifra di franchi 173,042.09.

La rubrica *Deprezzamento del materiale e degli impianti* comprende fr. 159,967.13.

Nel nostro rapporto ultimo di gestione, noi presentavamo una serie di comunicazioni sulle risorse finanziarie di cui la nostra Compagnia avrà bisogno nel corso degli anni susseguenti per soddisfare ai suoi impegni in materia di nuovi lavori, e noi dichiariamo che in seguito a delle spese necessitate dall'aumento del traffico, che a motivo pure dell'aumento delle spese per il secondo binario, dell'aumento del costo delle linee d'accesso al nord, dei lavori di trasformazione della stazione di Lucerna e dei ritardi apportati alla costruzione delle dette diramazioni, non è più stato possibile eseguire in tutte le sue parti il nostro programma finanziario, come lo aveva stabilito la risoluzione dell'Assemblea generale del 22 novembre 1890. Aggiungeremo che un nuovo programma era strettamente legato alla conversione del prestito di 100 milioni. L'assemblea generale si è accomodata alle nostre vedute.

Pel fatto del versamento, al principio del 1894, di 5 milioni sul capitale-azioni, noi disponiamo, per l'anno corrente, di una somma sufficiente che sarà facile aumentare alienando dei valori divenuti disponibili del fondo di rinnovamento. Formuleremo in tempo utile le nostre proposte in una speciale memoria.

Lo stato delle *cauzioni* ammontava al 31 dicembre 1893 a fr. 1,279,759.75.

#### CONTO PROFITTI E PERDITE.

Conformemente alle risoluzioni dell'Assemblea generale, abbiamo diffalcato dal saldo da riportarsi al 1° gennaio 1893 ed ammontante a fr. 214,664.12, la somma di 165.50;

La rubrica *Eccedente dei prodotti d'esercizio* comporta, secondo il conto d'esercizio, la cifra di fr. 6,677,330.30.

Il *prodotto dei capitali disponibili* accusa un ammontare assai inferiore a quello dell'anno precedente.

Il prodotto in interessi di valori, effetti e conti correnti in banche, ecc., si è elevato a . . . fr. 432,036.20  
ma bisogna dedurre da questa somma gli interessi in conti correnti bonificati alle casse di soccorso, le perdite di corso sul conto degli effetti e valori, cioè . . . » 232,902.12

Il prodotto si riduce dunque a . . . fr. 199,124.18

A questo riguardo faremo osservare che gli interessi dei capitali disponibili sono molto più deboli che nel 1892, questi capitali essendo naturalmente diminuiti a misura dell'avanzamento dei lavori. La perdita sugli effetti e valori in seguito del loro estimo al 31 dicembre 1893, ammonta a fr. 225,662.25. A termini del codice federale delle obbligazioni, i valori quotati non possono essere valutati al disotto del loro corso medio nel mese che precede la data del bilancio.

Noi siamo rimasti quasi sempre un po' al disotto di questo tasso medio, da una parte perchè una prudenza estrema ci era raccomandata e dall'altra perchè alla chiusura dei nostri conti parecchi valori erano ad un corso più basso che durante il mese di dicembre.

Questa perdita è senza dubbio deplorabile, ma si può credere che essa non sarà che momentanea, poichè essa risulta dalla situazione finanziaria in Italia, che, è da sperare, migliorerà col tempo.

I *Capitali impiegati alla costruzione di nuove linee* sono stati remunerati come finora al 4 0/0 per ciò che riguarda il secondo binario Erstfeld-Göschenen e le linee d'accesso al nord; il secondo binario della detta stazione essendo stato aperto all'esercizio al principio di maggio, l'interesse non è stato portato in conto che per 5 mesi, ciò spiega la diminuzione notevole di questo prodotto.

Quanto alla rubrica 6, *Somme prelevate sui fondi speciali*, noi ci siamo espressi in altra parte a questo soggetto.

I *Prodotti diversi*, che avrebbero dovuto, secondo la maniera di contabilizzazione adottata finora, comprendere il resto (fr. 128,881.69) del premio sulla III emissione d'azioni, è eliminato sulla domanda del Consiglio federale e non figura più alla cifra 8b delle spese, ma è collocata al bilancio sotto una rubrica speciale.

Per ciò che concerne le *Spese*, non abbiamo nulla di particolare da dire, avendo già dato altrove le indicazioni necessarie circa gli *ammortizzamenti e diminuzione dell'attivo*, come pure ai prelevamenti sui fondi speciali.

Il *totale dei prodotti* ammonta a . . . fr. 7,791,354.20

Il *totale delle spese* . . . » 4,879,142.66

Resta a disposizione degli azionisti fr. 2,912,211.54

Noi terminiamo il nostro rapporto colle proposizioni che seguono:

1. I conti annuali dell'esercizio 1893 come pure il bilancio della Compagnia del Gottardo chiuso al 31 dicembre 1893 sono approvati ed è dato all'Amministrazione (Consiglio d'Amministrazione e Direzione) scarico della sua gestione durante l'esercizio summenzionato;

2. Sul prodotto netto dell'esercizio 1893 è distribuito un dividendo del 7 0/0 equivalente a fr. 35 per azione; il resto, cioè il saldo attivo del conto profitto e perdite ammontante a fr. 112,211.54, è riportato a conto nuovo dell'esercizio 1894.

Vogliate aggradire ecc.

Lucerna, il 26 maggio 1894.

Per la Direzione                      Per il Consiglio d'Amministrazione  
della Ferrovia del Gottardo

*Il Presidente*  
S. STOFFEL.

*Il Presidente*  
J. J. SCHUSTER-BURCKARDT.

*Il 1° Segretario*  
SCHWEIZER.

*Il Segretario*  
SCHWEIZER.



## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *La grande galleria di Tenda.*

In attesa di conoscere le conclusioni della Commissione presieduta dal comm. Pellati, che, come abbiamo annunciato, per incarico del Ministero, ha proceduto alla visita dei lavori della galleria di Tenda allo scopo di studiare i provvedimenti adatti per rimuovere i gravi inconvenienti verificatisi, riferiamo le seguenti informazioni che ci pervengono da Cuneo.

L'importanza e la gravità di queste informazioni non hanno d'uopo di essere rilevate. Saremo lieti se le conclusioni della Commissione saranno meno sconcertanti di quelle del nostro corrispondente:

« I provvedimenti adottati dall'Amministrazione governativa per superare gli ostacoli incontrati, consistono, come sapete, in due cunicoli laterali all'asse, destinati, giusta i tipi, a ricongiungersi al di là degli ostacoli stessi; ma, siccome la distanza di questi cunicoli dall'asse della ferrovia è stabilita di soli 9 metri, si vede che con questi provvedimenti non si mirava tanto ad operare la congiunzione, quanto a richiamare l'acqua, causa principale delle difficoltà, onde rendere possibile la prosecuzione dello scavo in asse.

Dal lato sud il cunicolo sinistro fu sospeso dopo pochi giorni di lavoro, per la grande affluenza di acqua, mentre il destro si manteneva asciutto fino al 23 agosto, e nel giorno della visita del comm. Pellati (14 agosto) presentava all'avanzamento dei massi di roccia, che lasciavano ancora qualche speranza; ma ben presto questa roccia fu traversata, ed il successivo giorno 24 compariva di nuovo l'acqua e l'argilla, e ricominciarono tosto le colate.

Si vede quindi che nell'interno della montagna vi è un deposito inesauribile di argilla imbevuta di acqua, e volendo ostinarsi a proseguire, bisognerebbe rassegnarsi a sgombrarla tutta mano mano che defluisce; nè vi è possibilità d'impedire il pollaggio, poichè colla spinta enorme che esercita sulle armature e sulle pareti di legname e stante la sua natura sciolta, riesce sempre a farsi strada. Pare quindi che il partito migliore si dovrebbe cercare in una deviazione della galleria e levarsi di sotto alla valle del Roia, in cui non si sarebbe dovuto entrare mai.

Dal lato nord si sperava, mediante i cunicoli laterali, di richiamarvi in tutto od in parte l'acqua del getto centrale che ha impedito finora la prosecuzione dei lavori; ma anche da questo lato le speranze si possono considerare come deluse.

Nel cunicolo sinistro si è già incontrato un forte getto di acqua con pressione quasi identica a quella centrale, e già nel destro si cominciano ad avere le prime avvisaglie; ma il getto principale non accenna per nulla a diminuire nè in portata, nè in pressione, per cui c'è da temere seriamente che con questi due cunicoli non si faccia altro che aggiungere altri due getti a quello centrale, con che ci sarebbe da alimentare di acqua eccellente la vostra bella città di Torino.

Intanto, dopo cinque anni di lavoro, mentre la galleria poteva essere già perforata, si trova eseguita solo per metà; e dopo una serie innumerevole di Commissioni mandate sul luogo dall'Ispettorato, l'Amministrazione governativa non è riuscita a superare le difficoltà tecniche incontrate, nè a risolvere le controversie sollevate dall'Impresa, che naturalmente si trova, per le difficoltà stesse, molto danneggiata ».

### >< *Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.* (Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).

Diamo nel seguente prospetto la situazione, riferita al 1° agosto 1894, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, della lunghezza di m. 8100, in costruzione lungo il tronco della linea Cuneo-Ventimiglia, compreso fra Limone e Vievola, in appalto all'Impresa Luigi Vaccari.

	Dal 1° al 31 luglio 1894	Dal principio dei lavori al 31 luglio 1894	A farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore . . . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . . . .	—	4043	4057
Calotta . . . . .	38	3948	4152
Strozzo . . . . .	23	3894	4206
Piedritti . . . . .	154	3816	4284
Grande sezione completa	151	3813	4287
Cunetta . . . . .	545	3682	4418
<i>Murature:</i>			
Calotta . . . . .	31	3930	4170
Piedritti . . . . .	159	3806	4294
Arco rovescio . . . . .	»	»	»
Cunettone . . . . .	558	3682	4418

### >< *Linea Avezzano-Roccasecca.*

(Appalto dei lavori di costruzione per due case cantoniere).

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa gli schemi di contratto e di tariffa nonchè l'elenco delle Ditte da invitarsi alla gara per l'appalto dei lavori di costruzione di due case cantoniere lungo il tronco Roccasecca-Arce della ferrovia Avezzano-Roccasecca.

### >< *Linea Eboli Reggio.*

(Progetto per l'ampliamento di un deposito nella stazione di Paola).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di massima per l'impianto di un deposito per locomotive nella stazione di Paola, lungo la ferrovia Eboli-Reggio. Il detto progetto, oltre all'impianto del piazzale interno della stazione e l'occorrente sviluppo di binari e scambi, comprende: 1. l'impianto di una rimessa per quattro locomotive con annesso fabbricato a due piani, l'inferiore ad uso uffici, officina e dormitori per personale di macchina — il superiore, ad uso alloggio pel Capo e Sotto Capo Deposito; 2. un piano recinto per deposito di carbone con piano di carico, piccolo ufficio pel gerente, combustibile e piccola tettoia per deposito legna; 3. l'ampliamento del rifornitore con l'aggiunta di una nuova vasca della capacità di mc. 50, di fianco a quella già stabilita; l'impianto di nuove colonne idrauliche per l'alimentazione e relative condotte; 4. l'impianto di un ponte girevole del diametro di m. 15, e di due piattaforme, l'una di m. 8,50 e l'altra di m. 5; 5. le latrine isolate presso la rimessa locomotive.

### >< *Commissione internazionale delle strade ferrate.*

Il 25 agosto, come abbiamo annunciato, si è radunata a Bruxelles la Commissione internazionale delle strade ferrate. Erano presenti molti dei suoi membri, e fra questi citiamo i signori Picard, Brioschi e Fairbaern, rappresentanti dei Governi francese, italiano ed inglese. Le ferrovie francesi erano rappresentate dai Direttori generali delle quattro grandi Società. Il Belgio da S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici, presidente onorario, e dai Direttori gene-

raii. Per le ferrovie italiane assisteva il comm. Lampugnani.

Diverse furono le materie state trattate, ma che abbia interesse pel pubblico vi fu solo quella relativa al Congresso ferroviario da tenersi l'anno venturo a Londra. Il rappresentante inglese ha annunciato che S. A. I. il principe di Galles ha accettata la presidenza onoraria del Congresso, il quale sarà quindi da lui inaugurato.

La presidenza effettiva venne accettata da lord Stalbridge, presidente della Società London and Nord-Western. Il giorno dell'apertura del Congresso sarà fissato in seguito, ma fu convenuto che non sarà prima del 20 giugno nè dopo il 15 luglio.

Fu inoltre discussa ed approvata una modificazione allo statuto che regola l'ammissione delle Società ai Congressi ferroviari allo scopo di diminuire il numero di membri che vi prendono parte e di meglio garantire che questi appartengano di fatto ad Amministrazioni esercenti strade ferrate.

Una cosa degna di nota fu che quattro importanti Compagnie americane hanno chiesto l'ammissione al futuro Congresso. È inutile dire che l'ammissione è stata non solo votata, ma votata con speciale compiacenza dalla Commissione, che fu lieta di vedere come i colleghi americani si associno a noi per lo studio di quesiti che hanno influenza tanto diretta sul benessere generale.

&gt;&lt;

#### *Conferenza per l'orario invernale delle corse sui Laghi della Lombardia.*

Nel giorno 12 del corrente mese venne indetta in Milano — presso il Circolo d'Ispezione ferroviaria — la consueta Conferenza delle Amministrazioni interessate per la formazione dell'orario invernale delle corse sui Laghi della Lombardia e dei treni delle ferrovie che vi affluiscono, il quale dovrà andare in vigore il 1° novembre p. v.

&gt;&lt;

#### *Per l'ampliamento della stazione ferroviaria al porto di Palermo.*

Siamo informati da Palermo che quella Camera di Commercio ed Arti ha fatte nuove sollecitazioni al Ministero dei Lavori Pubblici al fine di ottenere che vengano al più presto deliberati i lavori di ampliamento, richiesti dalle esigenze del traffico, nella locale stazione ferroviaria al Porto.

&gt;&lt;

#### *Per l'allacciamento ferroviario dei magazzini generali per gli zolfi nel Porto di Catania.*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha delegato l'Ingegnere-Capo servizio, signor cavaliere Guido Nuti, a rappresentare la Società nella Commissione speciale che dovrà provvedere agli studi relativi all'allacciamento ferroviario dei magazzini generali per gli zolfi nel porto di Catania.

&gt;&lt;

#### *Impianti definitivi per il servizio di navigazione attraverso lo stretto di Messina.*

Sappiamo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha dato le opportune disposizioni perchè sia provveduto sollecitamente allo studio dei progetti per gli impianti definitivi da eseguirsi nei Porti di Reggio e di Messina, per il servizio di navigazione attraverso lo stretto.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta con annesso preventivo di spesa di L. 6000 per il consolidamento e la ricostruzione di opere di difesa dell'argine ferroviario contro le corrosioni del torrente Staggia, fra le progressive 268.650 e 268.700 della ferrovia da Empoli a Chiusi;

2. Il preventivo della spesa di L. 6500 per lo sbancamento e la sottomurazione di massi nella trincea tra le progressive 27.710 e 27.922 della ferrovia Savona-Bra fra le stazioni di San Giuseppe e di Cengio;

3. Il progetto di lavori di consolidamento dell'acquedotto al chilom. 175.243 della linea da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Vaglia e di Brindisi Montagna, con annesso preventivo di spesa di L. 1000.

4. Il progetto pello stabilimento di due passaggi a fasci di rotaie ai chilom. 447.937 e 449.038 della linea Taranto-Reggio fra le stazioni di Melito e Saline. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 900;

5. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 11,500 per lavori di consolidamento della costa in fianco a valle della stazione di Campomaggiore, nella linea da Eboli a Metaponto. Lavoro da eseguire mediante appalto a trattativa privata;

6. Il progetto per la formazione di una scogliera contro il lato sinistro della prima pila verso Asciano del ponte sul fiume Ombrone fra le progressive 233-632 e 233-825 della linea Asciano-Montepescali, con annesso preventivo di spesa di L. 5000.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).*

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la esecuzione di lavori di completamento del tronco da Avezzano a Solmona, lungo la ferrovia Roma-Solmona. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 14,800;

2. La proposta dei lavori occorrenti per la sistemazione delle latrine dell'Ufficio centrale dei magazzini al primo piano del palazzo detto dell'Esposizione in Firenze, Porta al Prato;

3. La proposta per l'applicazione di dischetto fanale imperativo al deviatore di diramazione al binario tronco nella stazione di Verolanuova e per l'applicazione di dischetti fanali indicativi ai deviatori estremi delle stazioni di Verolanuova, Robecco-Pontevico e Bagnolo-Mella nella ferrovia Olmeneta-Brescia;

4. Il preventivo della spesa di L. 1170 occorrente per l'applicazione di sonerie di controllo ai segnali a disco della stazione di Città della Pieve, lungo la linea Roma-Firenze.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

*(Progetti preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la costruzione di un muro di difesa dell'argine ferroviario al chilometro 82.870 da Pa-

lermo, della linea *Palermo-Porto Empedocle*. Spesa prevista L. 1000;

2. Un progetto modificato relativo alla sistemazione definitiva della variante provvisoria esistente fra i chilometri 22.300 e 22.900, della linea *Messina-Siracusa*. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a lire 19,000;

3. Il progetto riguardante i lavori di consolidamento del muro di sostegno situato al chilometro 266.200 da Palermo, della linea *Messina-Siracusa*, con annesso preventivo di spesa di L. 11,000;

4. Il progetto per la costruzione di un muro di sbarraggio tendente ad aumentare le acque del Rifornitore della stazione di Valle d'Olmo, lungo la ferrovia da *Roccapalomba a Santa Caterina*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori considerati in progetto ascende a L. 4,773.22;

5. La proposta delle opere necessarie per l'allacciamento della prima linea — nella stazione di Castrogiovanni — con la linea morta, dal lato verso Leonforte, e pel prolungamento di questa (linea *Bicocca-Canicatti-Caldare*). La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 13,756 escluso il valore del materiale metallico d'armamento;

6. Il progetto dei lavori di consolidamento del muro di sostegno fra i chilometri 254.360 e 254.981 da Palermo, della linea *Messina-Siracusa*, con annesso preventivo di spesa di L. 4923.90;

7. La proposta delle opere occorrenti per l'ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Priolo, nella linea da *Messina a Siracusa*. Spesa preventivata L. 3850;

8. La proposta — con annesso preventivo di spesa di L. 30,115 — per la costruzione di un muro di difesa a mare, al chilometro 37.535 da Palermo, della ferrovia *Palermo-Porto Empedocle*.

> <

*Servizio merci a P. V. e P. V. accelerata alla stazione di Tutturano.*

L'Adriatica, in conformità di quanto ha praticato lo scorso anno, ha disposto perchè dal 1° settembre al 31 ottobre p. v. la stazione di Tutturano della ferrovia da Foggia ad Otranto sia autorizzata ad effettuare i trasporti di merci a piccola velocità accelerata ed a piccola velocità ordinaria in servizio interno e cumulativo italiano.

> <

*Per la linea Castelvetro-Porto Empedocle.*

Ci informano da Trapani che quel Consiglio provinciale, in una recente adunanza ha approvato alla unanimità il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio provinciale di Trapani, ritenuto che la costruzione della ferrovia Castelvetro-Porto Empedocle sia un dovere ineluttabile dello Stato perchè in base ad una legge che ve lo obbligava, ritenute le dichiarazioni dell'attuale Ministro dei Lavori Pubblici fatte nella tornata della Camera del 30 giugno 1894, come che la costruzione della cennata linea sia di grande interesse, fa voti al Governo del Re, perchè nelle nuove proposte che saranno presentate al Parlamento per provvedere ai mezzi necessari alla ripresa delle opere pubbliche già decretate, sia compresa la Castelvetro-Porto Empedocle ».

> <

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto della Mediterranea, relativo alla costruzione

di un manufatto al chilom. 28.115, della ferrovia da Gallarate a Laveno.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere sui seguenti altri affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

1. Su di un progetto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa colla Impresa Benelli, a definizione delle questioni sorte relativamente al collaudo ed alla liquidazione finale dei lavori di costruzione del tronco da Cocullo a Bagnara nella ferrovia da Roma a Solmona;

2. Sulla liquidazione finale dei lavori di consolidamento di trincee nella ferrovia da Porto Civitanova a Macerata, assunti dalla Impresa Torresi — sulla applicabilità della multa contrattuale per ritardo frapposto nel compimento delle opere — e sulla domanda dell'Impresa stessa per maggiori compensi extra-contrattuali;

3. Circa l'applicabilità della multa a carico della Ditta G. B. Gillet e Comp., di Sestri Ponente, per ritardata consegna di materiali d'armamento forniti alla Società esercente le Strade Ferrate dell'Adriatico;

4. Su di un progetto della Società per le Strade Ferrate Meridionali relativo all'impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Abano, lungo la ferrovia da Bologna a Padova, per i cui lavori è preventivata la spesa di L. 15,940;

5. Su di un progetto — con annesso preventivo di spesa di L. 18,200 — compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante i lavori d'ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Siena, lungo la ferrovia Empoli-Chiusi.

> <

*Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Pel trasporto delle pietre e graniti).*

La Camera di Commercio di Torino, facendosi interprete delle aspirazioni di alcuni importanti impresari di sienite della Balma, Quintengo e Rosazza nel Biellese (valle di Andorno) ha interessato il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio a fare le opportune pratiche presso il Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che le pietre ed i graniti greggi e lavorati che, provenienti dal Biellese, sono rispediti per il transito di Santhià a Milano-Pavia-Vicenza e Cremona vengano trattati, agli effetti del trasporto in ferrovia, come lo sono i graniti del Lago Maggiore e della Valle dell'Ossola destinati alle località suindicate, il cui trasporto è agevolato colle applicazioni della tariffa locale, n. 217 P. V.

*(Progetto di aggiunta).*

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa il seguente progetto di aggiunta al capo XVII alle tariffe e condizioni per i trasporti in servizio interno e cumulativo italiano:

« Alle voci « veicoli da ferrovia e tramvia spediti a grande velocità » e « veicoli da ferrovia e tramvia spediti a piccola velocità » di cui all'art. 4 del capo XVII, pagina 389 a) della tariffa, sarà da aggiungersi il richiamo (2) ed in fine della pagina stessa la seguente nota:

« Fino a che per il passaggio diretto, senza trasbordo, a traverso lo stretto di Messina non siano stati messi in servizio i piroscafi (tipo Ferry-Bost) di cui la nota (\*) al precedente articolo 3, non è ammesso il trasporto in servizio cumulativo delle locomotive, dei tenders, delle grues, delle carrozze, dei vagoni, ed in genere dei veicoli da strada ferrata circolanti sulle proprie ruote, dovendosi ritenere compresi fra i veicoli contemplati nell'art. 4 soltanto quelli che si caricano sui vagoni, fermo, per essi,

l'obbligo di accordi preventivi, quando sieno del peso indivisibile superiore a 10 tonnellate, come prescrive l'art. 100 delle tariffe ».

(Approvazioni governative).

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo bene stare:

a) Alla rinnovazione della concessione in favore della Ditta Greco per trasporti di sansa vergine, ferme restando le condizioni alle quali detta concessione venne per lo passato subordinata;

b) Alla rinnovazione fatta a tutto il corrente anno, della concessione già in precedenza goduta dalla Ditta Turri di San Marcello Pistoiese, per i suoi trasporti di rame e d'ottone.

(Per il trasporto del mosto).

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato a quello dei Lavori Pubblici, l'istanza di una Ditta Siciliana la quale insta per ottenere che il mosto concentrato venga, agli effetti delle tariffe dei trasporti ferroviari, assimilato al mosto-vino. Attualmente il mosto concentrato è assimilato alle conserve alimentari non nominate, che sono comprese nella prima classe, mentre il mosto di vino è ascrivito alla classe 5<sup>a</sup>.

(Modificazioni di capoversi dell'articolo 74).

È in corso il Decreto Ministeriale col quale si prevede che i primi tre capoversi dell'articolo 74 delle tariffe e condizioni per i trasporti, vengano modificati in relazione alla proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, d'accordo con quelle delle Ferrovie del Mediterraneo e della Sicilia — la quale proposta ha per iscopo di rendere più chiara la dizione dei capoversi predetti e d'applicare tariffe e condizioni più favorevoli al commercio.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Solmona-Isernia.** — Il traforo di Monte Pagano. — Il giorno 16 dello scorso agosto ebbe luogo l'incontro delle due avanzate della galleria di Monte Pagano, lunga m. 3112, la più importante sulla linea in costruzione Solmona-Isernia.

I lavori furono incominciati in luglio 1890 e proseguiti dai due soli imbocchi e senza l'aiuto della perforazione meccanica.

Su ambo i versanti del monte ed a circa m. 800 dai rispettivi imbocchi della galleria, furono scavati due pozzi di oltre 100 m. di profondità. Quello sul versante di Castel di Sangro presentò nell'esecuzione non lievi difficoltà per l'incontro di copioso filone d'acqua che rese necessario il proseguimento dei lavori dal basso in alto su circa 60 m. d'altezza.

Nello scavo della galleria le difficoltà non furono minori, massime per le numerose scaturigini di gas esplosivo simile al *grisou* che s'incontra nelle miniere da carbone. Questo gas, si può dire, continuo ed in permanenza, si manifestò su oltre 2 km. nella perforazione. Nei primi tempi lo si consumava mediante le frequenti accensioni da 1 a 10 minuti d'intervallo; più tardi si adoperarono con vantaggio gli aspiratori, che permisero di sospendere le accensioni ed il conseguente uso dei lavori di sicurezza che riescono sempre abbastanza incomodi. Le accensioni spesso producevano fiamme così vive e potenti da incendiare i legnami di armatura, per cui si doveva ricorrere all'uso delle pompe per arrestare l'incendio.

In tali rincontri si rendeva impossibile la permanenza in calotta degli operai, sia per l'elevata temperatura che

si andava determinando, sia pel denso fumo che veniva prodotto dalla combustione delle armature. Tutto quanto suggerisce la pratica e la scienza fu messo in opera per combattere l'elemento pericoloso del gas, non esclusa l'accensione delle mine mediante la scintilla elettrica.

In questi ultimi tre mesi, e quando lo scavo dell'avanzata, imbocco Solmona, stava per raggiungere la roccia calcarea, si incontrò un ultimo filone d'acqua il quale fu d'intralcio serio ai lavori. L'acqua di questo stesso filone, alcuni giorni dopo attraversando il nucleo da perforare, comparve ancora nell'altra parte della galleria dove inondò un tratto di circa 300 metri.

I terreni attraversati si riscontrarono per la maggior parte costituiti di argille marnose, più o meno consistenti, le quali richiedevano fortissime e numerose armature massime nei tratti di marna scagliosa. Pel rimanente, e nell'interno del monte, si riscontrò la roccia calcarea compatta e durissima.

Malgrado i tanti pericoli affrontati durante il lavoro, fortunatamente non si sono avute a deplorare vittime umane e ciò grazie alle previdenti misure di prevenzione adottate.

La galleria attraversa Monte Pagano, contrafforte appenninico del Monte Meta, da Ovest ad Est.

I lavori sono stati diretti dai valenti ingegneri della Società per le Strade Ferrate Meridionali, Sezione Castel di Sangro, ed eseguiti per cura dell'Impresa fratelli Gaia. I macchinari per la aerazione in galleria, impiantati rispettivamente ai due pozzi, furono provvisti dal distinto ingegnere T. Gregori di Milano.

**Ferrovia Avellino-Rocchetta S. Venero.** —

**Tronco Paternopoli-S. Angelo.** — Procedono regolarmente gli scavi delle trincee e la formazione dei rilevati, e sono già eseguiti per circa 3/5 nel loro complesso. Buona parte delle opere d'arte minori sono eseguite e quelle di maggior importanza, costituite da 10 ponti di una lunghezza che varia dai 20 ai 70 metri, sono finite per circa due terzi. Si sono eseguiti più della metà dei fabbricati delle stazioni e delle case di guardia.

Lo stato d'avanzamento delle gallerie al 31 luglio u. s., epoca a cui si riferiscono i lavori di questo e dei tronchi successivi, era il seguente:

	Scavo	Avanz.	Muratura
Galleria Vallone Oscuro m.	738.60	495.47	411.85
» Avella . . . »	416.00	268.50	208.00
» di Museo . . . »	356.00	213.00	205.60

**Tronco Sant'Angelo-Conza.** — I lavori su questo tronco non sono molto avanzati, perchè vennero iniziati da poco tempo.

Si è lavorato alla formazione del piazzale nella stazione di Lioni ed allo scavo delle trincee fra la progr. 64.600 e la stazione di Morra. Si ultimarono 10 opere d'arte minori e se ne principiarono altre 13. Sono in corso le murature di fondazioni e di elevazione delle pile dei 4 ponti sul fiume Ofanto e di altri 3 su diversi torrenti.

La galleria di Lioni, lunga m. 826.70, è scavata per m. 448 e la muratura del volto ha raggiunto i 378 m.

Vennero ultimate le fondazioni di alcuni fabbricati e si iniziarono quelle degli altri.

**Tronco Conza-Monteverde.** — I movimenti di terra sono finiti per più di tre quarti. Le opere d'arte minori sono pressochè ultimate, e quelle speciali costituite da 13 ponti, sono eseguite per circa 4/5. Sono in corso i lavori di finimento dei fabbricati; si sta continuando la formazione del primo strato di massicciata e venne iniziata la posa dell'armamento.

**Ferrovia del Sempione.** — Il 27 agosto, colla partecipazione del sig. consigliere federale Zemp, si tenne nel palazzo federale di Berna una conferenza per trattare la parte finanziaria del traforo del Sempione (progetto d'ottobre 1893).

**I servizi ferroviari di Firenze.** — La *Riforma* scrive:

Venne rimessa al Ministro dei Lavori Pubblici la conven-

zione definitiva per il riordinamento dei servizi ferroviarii di Firenze.

Fra breve sarà emesso il relativo decreto di approvazione.

**Funicolare Como-Brunate.** — Notizie da Como informano che i lavori della funicolare Como-Brunate saranno ultimati nella settimana prossima.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — La Direzione della ferrovia del Gottardo ha presentato al Consiglio di Stato i piani per lo stabilimento del doppio binario sul tronco Biasca-Bellinzona, per le eventuali osservazioni da parte dello Stato e dei Comuni interessati.

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia Arth-Goldau.* — A proposito della ferrovia Art-Rigi si manda al *Vaterland* che nulla di vero vi è nella notizia divulgata da un'agenzia in questi ultimi giorni, secondo la quale la Commissione di esperti designata in una precedente assemblea generale degli azionisti della ferrovia Arth-Rigi proponeva la completa soppressione della linea della vallata Arth-Goldau. Invece gli esperti hanno a suo tempo proposto una variazione del sistema d'esercizio per questa linea, con un dettagliato rapporto a stampa da sottoporsi all'assemblea generale.

— *Ferrovia Nord-Est.* — Il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Nord-Est ha nominato suo vice presidente il sig. Isler, consigliere agli Stati, presidente della Direzione il sig. Birchmeier, vice-presidente il sig. Fröhlich.

**Ferrovie Russe.** — Il *Giornale del Ministero delle Finanze di Russia* annunzia che la nuova legge sulla tassa dei biglietti dei viaggiatori in ferrovia andrà in vigore contemporaneamente alla nuova tariffa di cui noi abbiamo dato le basi.

Secondo la nuova legge la tassa dei biglietti viaggiatori per le due prime classi sarà ridotta dal 25 al 15 0/0. La tassa sui biglietti dei viaggiatori di 3ª classe sarà mantenuta invariata.

**Ferrovie Africane.** — È stata indirizzata al Governo inglese una memoria della Società antischiavistica inglese e straniera concernente il progetto di una linea ferroviaria tra la costa Est d'Africa e il Victoria-Nyanza. La Società si lagna che il Governo inglese abbia rimandato indefinitamente la presa in considerazione di questo progetto. Essa giudica che questa linea sarebbe di una grande utilità e invita il Governo a far votare i capitali necessari e a far cominciare i lavori senza ritardo.

In risposta a questa memoria, Lord Rosebery afferma che il Governo non ha mai avuta l'intenzione di rimandare a tempo indefinito la costruzione della ferrovia, ma crede che il progetto ha bisogno di essere maturato seriamente e che, in vista delle circostanze, non crede urgente di occuparsene immediatamente.

**Ferrovie dell'America del Nord.** — Il *Railway Age* di Chicago annunzia che nel corso del 1º semestre di questo anno, 23 linee ferroviarie degli Stati Uniti della lunghezza totale di 2988 miglia, aventi un capitale-azioni complessivo di 138,258,000 dollari e un debito obbligazioni di dollari 121,842,000 sono passate in liquidazione.

**Ferrovie Messicane.** — L'Agenzia Havas ha ricevuto un dispaccio da Messico informante che la ferrovia stabilente una comunicazione tra il Golfo del Messico e l'Oceano Pacifico attraverso l'istmo di Tehuantepec è attualmente terminata. Il suo percorso è di km. 300. Si crede che potrà essere aperta all'esercizio nel mese di settembre.

## Notizie Diverse

**Una lite per sabbia usata nel traforo del Fréjus.** — Si incominciò nei giorni scorsi a Modane, presso l'imbocco nord del traforo del Fréjus, una perizia relativa ad una causa divenuta oramai celebre negli annali della giurisprudenza e che dura da oltre 30 anni.

Il fatto rimonta ad uno dei più gloriosi ricordi del Regno Sardo; l'inizio di quei grandiosi lavori del traforo, che dovevano unire il Piemonte alla Savoia e alla Francia, opera che a quel tempo la Francia credeva inattuabile, ma che nell'ardimentoso concetto dei suoi ideatori, gli ing. Grandis, Grattoni e Sommeiller, non poteva fallire, e non fallì allo scopo.

L'imprenditore Giacomo Gallo nel 1857 era stato incaricato dell'esecuzione di tutti i lavori preparatori del traforo dal lato di Modane; e per l'impianto dei cantieri, strade di servizio, fabbricati d-gli operai e della Direzione, ecc., aveva acquistato nel territorio di Fourneaux e presso l'imbocco della galleria una grande quantità di terreni, nei quali ebbe la ventura di scoprire due immense cave di sabbia, che erano un vero tesoro per la straordinaria quantità di opere che si dovevano compiere in quei luoghi.

Nel 1861, quando i lavori preparatori erano finiti, ed anzi il signor Gallo aveva già compiuto un breve tratto della galleria, il Governo italiano, che imprese a continuare la esecuzione dei lavori ad economia, prese possesso di quelle cave, che nel 1868 consegnò alla sua volta agli ing. Grattoni e Sommeiller, divenuti, per contratto 11 dicembre 1867, appaltatori delle opere rimanenti.

Il Governo, poi gli ing. Grattoni e Sommeiller, fecero il più largo uso della sabbia delle cave Gallo, ed anzi, stante la comodità dei luoghi, ne vendettero una straordinaria quantità agli impresari che costruirono la linea da St. Michel a Modane per l'accesso al traforo.

Eppure, dopo tanti anni, e per una serie di eventi, che sarebbe incredibile se non fosse vera, quella sabbia non venne finora pagata al proprietario; ed è solo con una recente sentenza della Corte d'Appello di Genova, che, dopo aver questa causa percorso tutti i gradi di giurisdizione in Francia come in Italia, il Governo italiano venne condannato a pagare tutta la sabbia che esso ed i suoi appaltatori Grattoni e Sommeiller ebbero presa dalle cave Gallo per i lavori del traforo, o per vendita a terzi.

Ed è appunto per determinare la quantità di quella sabbia, reclamata per il prezzo di quasi un milione di lire, oltre agli interessi, che la Corte di Genova ordinò la perizia, di cui oggi si eseguono le operazioni. Non fu però facile di poterla iniziare, poichè essendo quelle cave di sabbia situate in prossimità delle opere di fortificazione costruite dal Governo francese, questi non diede il permesso se non alla condizione che i periti si astenessero dall'eseguire personalmente, e senza il sussidio di un tecnico francese, qualsiasi operazione di misura e di livellazione; ed inoltre fu prescritto che tanto i periti quanto i rappresentanti delle parti fossero continuamente assistiti da un ufficiale dell'esercito.

La perizia venne eseguita dagli ing. Riccio, Prinetti e Strada; il Governo è rappresentato dall'avvocato erariale Lavagna, nonchè dagli ingegneri dell'Ispettorato e del Genio Civile Crosa, Fabri, Boni e Candellero. L'Impresa Gallo, alla sua volta, è rappresentata dal procuratore Cavallotti ed assistita dagli avvocati: senatore Colombini, Rabachino e Boggio in unione all'ing. Meano, tutti di Torino.

**Riforme nelle Poste e nei Telegrafi.** — Diamo anche noi le notizie che fanno il giro della stampa sulle riforme che l'on. Maggiore Ferraris avrebbe ideato di introdurre nel servizio postale e telegrafico.

Una delle innovazioni sarebbe la soppressione degli attuali moduli telegrafici esposti gratuitamente al pubblico. Si adotterà quest'altro sistema. Chi vorrà inviare un dispaccio acquisterà, o agli sportelli dell'ufficio o in altri



pubblici spacci, come attualmente si fa per i francobolli e per le cartoline, dei fogli telegrafici del valore di una lira. Questi fogli daranno diritto a spedire un telegramma di quindici parole, che si scriveranno sul foglio stesso, o se al pubblico piace di più, potranno anche essere scritto su altra carta che sarà appiccicata però al foglio. Quando il telegramma superi le quindici parole, si aggiungerà sul foglio il maggior importo mediante francobolli, che verranno debitamente annullati dall'ufficio speditore del telegramma.

Ammesso pure che in casi eccezionali gli uffici telegrafici possano cambiare al pubblico qualche foglio sbagliato con un nuovo contro consegna del primo, è fuor di dubbio tuttavia che dal momento che il foglio acquisterà il valore di una lira, il pubblico si abituerà a farne quel conto che fa oggidì degli altri fogli-valore usati per la posta, e dei fogli di risposta pagata che s'impiegano già attualmente nel servizio telegrafico; nè avverrà certo più quello che oggidì si deplora, che cioè per ogni dispaccio effettivamente spedito si consumano almeno sei foglietti di carta. Tanto meglio per l'Amministrazione se gli sciuponi o i disaccordi sciuperanno a loro spesa dei fogli da una lira.

Soltanto pel servizio della Stampa giornalistica delle grandi città sarà continuato l'uso degli attuali moduli gratuiti, e ciò per considerazione di speciali necessità che ha la stampa, per l'invio dei suoi lunghi dispacci, i quali con troppo disagio si dovrebbero conteggiare sui fogli da una lira. Del resto è noto che anche attualmente gli uffici telegrafici, appunto in vista delle particolari esigenze dei giornali, fanno ad essi dei trattamenti di contabilità particolare, aprendo loro dei conto-depositi che vengono regolarizzati a certi periodi.

Col sistema dei fogli-valore non si avrà solo la economia immediata della spesa cartacea, ma anche il vantaggio di facilitare il servizio di accettazione dei dispacci e più ancora quello di contabilità e di controllo.

Altre economie il Ministro si ripromette sull'ordinamento postale semplificando il servizio dei vaglia e dei libretti postali, anch'esso oggidì troppo complicato. Oggidì un vaglia postale rappresenta la fatica di almeno venti minuti fra due uffici postali, lo speditore e il ricevente che vi collaborano. Altrove non è così: colà il servizio dei vaglia ha la sveltezza pratica degli *chèques* bancari e non è punto provato che colà avvengano maggiori frodi di quelle che si verificano da noi, nonostante tante scritturazioni di *madre e figlie*. Lo stesso si dica dei libretti postali. Da noi, in certi uffici più frequentati, ed in certe ore del giorno, il depositare o il ritirare una somma di poche lire con una operazione di libretto postale, vuol dire far perdere Dio sa quanto tempo e quanta pazienza al titolare e all'impiegato.

Non sarebbe invece difficile introdurre alcuni sistemi di deposito o di rimborso assai spicci e pure *sicuri*, che si usano per esempio in Belgio, ove il metodo del *coupons-requis* (specie di valori francobolli) permette un servizio assai rapido e di buon controllo.

Insomma, la divisa dovrebbe essere questa: facilitare i servizi quanto più sia possibile, riducendo la burocrazia al puro necessario; mentre oggidì pare che i servizi sieno fatti piuttosto per comodo della burocrazia che del pubblico.

I risultati delle economie che spera introdurre il ministro Ferraris ha in animo di dedicare immediatamente a dare maggiore incremento ai servizi stessi.

La introduzione della cartolina telegrafica a 50 centesimi sarà presto seguita dalla riduzione del 50 per cento delle tariffe ordinarie dei dispacci dei giornali. Il giornalismo italiano che fa tanti sacrifici pel pubblico e che rappresenta uno dei prodotti più cospicui dell'Amministrazione telegrafica, merita pure che gli si accordi questa agevolezza di tariffa, la quale del resto si convertirà senza danno dell'Amministrazione in nuovo maggior vantaggio del pubblico, poichè la maggior parte dei giornali, continuando a spendere ciò che attualmente spendono, potranno fare un servizio se non sempre doppio, certo maggiore, a beneficio dei loro lettori.

**Navigazione sul Garda.** — Col 1° del prossimo settembre l'Impresa Mangili metterà in vigore un nuovo orario dei piroscafi sul lago di Garda.

Vi saranno due corse ascendenti da Desenzano a Riva e due discendenti, toccanti gli scali della sponda bresciana e quella veronese di Malcesine; due altre coppie di corse saranno fra Riva e Peschiera per gli scali della riviera veronese oltre quella bresciana di Gargnano.

**Esposizione di Bucarest.** — L'inaugurazione dell'Esposizione di Bucarest, che doveva aver luogo il 16 scorso, è stata rimandata al 10 settembre.

La Direzione generale delle Ferrovie Rumene ha dato le necessarie disposizioni perchè i trasporti di oggetti provenienti dall'Italia e destinati alla Mostra possano essere fatti direttamente, cioè senza bisogno di ricorrere ad alcun intermediario sul territorio austro-ungarico. Ora poi si stanno facendo pratiche affinchè le Ferrovie italiane aderiscano a stabilire alcuni treni di piacere, i quali abbiano comunicazione con quelli delle Ferrovie Rumene. L'idea è ottima, ed è a sperarsi che sarà accolta favorevolmente dalle nostre Ferrovie, tanto più che è già abbastanza considerevole il numero degli industriali italiani che hanno inviati i loro prodotti all'Esposizione della Capitale Rumena.

**Progetto di un ponte sul Reno.** — Il borgomastro di Bown, nella Prussia Renana, ha di recente bandito un concorso per il progetto di un ponte sul Reno sulla strada che da Bown conduce a Vilich-Benel.

Coloro che vogliono concorrere potranno mandare al borgomastro di Bown, fino a tutto dicembre del corrente anno, i loro lavori. Pagando 10 marchi potranno pure ricevere, fino a quel giorno, dallo stesso borgomastro, tutte le condizioni ed istruzioni cui deve soddisfare il progetto.

Al progetto i concorrenti dovranno unire anche il preventivo della spesa che credono necessaria ad eseguirlo. Per i vincitori sono istituiti quattro premi: il 1° di marchi 8000, il 2° di 6000, il 3° di 4000 ed il 4° di 3000.

#### Il commercio degli Stati Uniti nel 1893-94.

— Ecco le cifre del commercio degli Stati Uniti, durante l'anno che finisce il 30 giugno 1894, in confronto all'esercizio corrispondente del 1893 (in migliaia di lire sterline).

	1893-94	1892-93
Importazioni . . . . .	131,967	173,280
Esportazioni . . . . .	178,422	169,533
Eccedenza di esportazioni .	46,455	
Eccedenza di importazioni .		3,747

Si conoscono le cause della diminuzione nelle importazioni: la crisi commerciale e finanziaria, le gravezze e la questione doganale.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 14,800 \* proposta per lavori sul tronco Avezzano-Solmona della ferrovia Roma-Solmona;

L. 1170 \* preventivo per applicare sonerie di controllo ai segnali sulla linea Roma-Firenze;

Proposte varie \*.

**Rete Mediterranea.** — L. 11,500 \* progetto per lavori di consolidamento della linea Eboli-Metaponto;

L. 6500 \* preventivo per lavori ad una trincea sulla Savona-Bra;

L. 6000 \* proposta per ricostruzione di opere sulla linea Empoli-Chiusi;

L. 5000 \* progetto d'una scogliera sulla ferrovia Asciano Montepescali;

L. 1000 \* progetto per lavori ad un acquedotto della linea Eboli-Metaponto;

L. 900 \* progetto per passaggi a fasci di rotaie sulla linea Taranto-Reggio;

Progetti e proposte varie \*.

**Rete Sicula.** — L. 30,115 \* proposta per costruzione d'un muro di difesa sulla linea Palermo-Porto Empedocle;

L. 19,000 \* progetto per la sistemazione definitiva della variante sulla linea Messina-Siracusa;

L. 13,756 \* proposta di opere per l'allacciamento di linee in stazione di Castrogiovanni, ferrovia Bicoeca-Canicatti-Caldare;

L. 11,000 \* progetto per consolidamento d'un muro sulla linea Messina-Siracusa;

L. 4923.90 \* progetto lavori consolidamento di un muro di sostegno sulla linea Messina-Siracusa;

L. 4773.22 \* progetto per costruzione di un muro nella stazione di Valle d'Olmo, ferrovia Roccapalomba-Santa Caterina;

L. 3350 \* proposta per ampliamento fabbricato viaggiatori in stazione di Priolo, linea Messina-Siracusa;

L. 1000 \* proposta per costruzione di un muro sulla Palermo-Porto Empedocle.

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 100,000 per costruzione galleria artificiale fra i chilometri 129.600 e 129.764 (Linea Eboli-Metaponto);

L. 28,100 per impianto binario al molo orientale per deposito carboni (Napoli-Porto);

L. 21,227.18 per rifacimento di m. 2997 di binario sul tronco Cambiano-Pessione (Linea Torino-Genova);

L. 11,375 per consolidamento del muro di difesa contro l'Ellero fra i kilom. 3.946 e 4.227 della linea Bastia-Mondovì;

L. 8,000 per consolidamento di un tratto di rilevato in frana al kilom. 138.130 fra Roccasecca ed Arce;

L. 2000 per consolidamento ponticello al chilometro 88,713 fra Persano e Contursi (Linea Eboli-Metaponto).

## 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Scalfati Francesco l'appalto dei lavori di completamento massicciata e rialzamento banchine su alcune tratte del tronco Polla-Montesano (Linea Sicignano-Castrocuoco) col ribasso del 19.55 p. 0/0 sui prezzi di tariffa.

## 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 31 agosto).** — Colla Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente per fornitura di kg. 150,000 di acciaio per molle da locomotive e veicoli;

Colla Ditta Palazzo Benvenuto e C. di Napoli per fornitura di tonnellate 900 di carbon fossile da forgia;

Colla Ditta De Ponti, Rainoldi e C. di Milano per fornitura di Chil. 20,000 di gommellina;

Colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per fornitura e posa in opera di una nuova impalcatura metallica ad un solo binario al km. 1.024 della linea al porto di Castellamare;

Colla Ditta Giuseppe Gerenzati di Milano per fornitura di tele diverse;

Colla Ditta Giovanni Ansaldo e C. di Sampierdarena per fornitura di 10 assi a gomito in acciaio Martin-Siemens per locomotive;

Colla Ditta M. Debenedetti succ. Pereno di Torino per fornitura di 100 materassi lana; di 100 guanciali lana; di 500 fodere di tela per materassi da brande; di 1000 fodrette di tela per guanciali e 150 lenzuoli di tela;

Colla Ditta Monzini Giuseppe di Savona per riparazioni ai guasti cagionati all'argine stradale e sue dipendenze presso la stazione telegrafica di Sella dalle acque del rio Pra Sottano.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Municipio di Messina** (7 settembre, ore 12, fatali). — Appalto della esecuzione dei lavori di ribasolatura della via 1° settembre, non che della ricostruzione dei condotti pluviali, ecc. Importo ridotto L. 48,929.40 (V. n. 32).

**Municipio di Grottaferrata** (10 settembre, ore 10 ant., 1° asta). — Appalto dei lavori occorrenti per prolungamento del lavatoio nel Fontanile denominato S. Nilo. Importo L. 1941.83. Cauz. L. 194.18. Fatali 26 settembre, ore 10.

**Prefettura di Sondrio** (15 settembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di un ponte in ferro ad una sola campata di luce netta m. 48 con spalle in muratura sul fiume Adda sopra Grosio, lungo la Nazionale dello Stelvio, N. 18, tronco 4°, in sostituzione dell'attuale ponte in legno parzialmente distrutto dalla piena dell'anno 1888. Importo L. 70,900. Cauz. L. 3500.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**R. Fabbrica d'Armi** — Torre Annunziata — (10 settembre, ore 13, unica e definitiva). — Fornitura di **acciaio** duro in lamiera. Importo L. 3000. Cauzione L. 300. Consegna a giorni 50.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Masconi e Moroni, Schio: correggie e cinghie di cammello, L. 33.967,64; Schaeffer, Butemberg: oggetti di fisica, L. 2115; Dossmann, Genova: accumulatori elettrici, L. 1990; Società Metallurgica, Livorno: tubi trafilatori di rame, lire 16,112.25;

Prata e Bertinelli: limatrice, L. 1505;

Vanzetti Sagramoso, Milano: 2 dritti di poppa, L. 42,300;

Cravero e C., Genova: caldaia, L. 7717.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

Agosto 25 Settembre 1

Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 440	450
» » Mediterranea . . . . .	» 457	462
» » Meridionali . . . . .	» 617	617.50
» » Pinerolo (1° emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2° » ) . . . . .	» 290	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 255	258
» » Sicule . . . . .	» 536	536
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 584.50	584.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	276
» » Cuneo (2° emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 101.15	101.60
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 459	459
» » Meridionali . . . . .	» 302	302
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 359	359
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 293	297
» » » 2° emiss. . . . .	» 262	264
» » Pontebba . . . . .	» 425	428
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 284	286
» » » serie B. . . . .	» 282	283
» » » 1879 . . . . .	» 280	282
» » Savona . . . . .	» 294	294
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 355	355
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 423	423
» » Tirreno . . . . .	» 420	422
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 301.25	302

### RIMBORSI.

**Società dei Cementi e delle Calci idrauliche in Bergamo.** — Dal 4 corrente sarà rimborsato un decimo del capitale sociale in ragione di L. 25 per azione.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Alessandria-Novi-Piacenza.** — Dal 3 settembre corrente verrà pagato il dividendo 1893 in L. 25 e l'interesse 1° semestre 1894 in L. 12.50.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dall'11 al 20 Agosto 1894. — 5ª Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>978</b>	+ <b>102</b>
Media . . . . .	<b>4328</b>	<b>4190</b>	+ <b>138</b>	<b>1025</b>	<b>978</b>	+ <b>47</b>
Viaggiatori . . . . .	1,576,665 39	1,369,417 91	+ 207,247 48	69,721 50	93,479 12	- 23,757 62
Bagagli e cani . . . . .	58,318 04	54,128 10	+ 4,189 94	942 23	2,267 09	- 1,324 86
Merci a G.V. e P.V. acc.	264,266 44	261,991 62	+ 2,274 82	8,341 81	10,348 94	- 2,007 13
Merci a P. V. . . . .	1,381,360 40	1,378,097 36	+ 3,263 04	52,329 68	55,330 31	- 3,000 63
<b>TOTALE .</b>	<b>3,280,610 27</b>	<b>3,063,634 99</b>	+ <b>216,975 28</b>	<b>131,335 22</b>	<b>161,425 46</b>	- <b>30,090 24</b>
<b>Prodotti dal 1° Luglio al 20 Agosto 1894.</b>						
Viaggiatori . . . . .	7,012,700 67	6,605,102 12	+ 407,598 55	292,153 62	409,270 54	- 117,116 92
Bagagli e cani . . . . .	321,049 24	305,402 03	+ 15,647 21	5,132 88	10,969 47	- 5,836 59
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,433,013 54	1,400,391 14	+ 32,622 40	43,371 69	53,249 63	- 9,877 94
Merci a P. V. . . . .	7,493,889 68	7,367,265 41	+ 126,624 27	260,861 65	277,246 41	- 16,384 76
<b>TOTALE .</b>	<b>16,260,653 13</b>	<b>15,678,160 70</b>	+ <b>582,492 43</b>	<b>601,519 84</b>	<b>750,736 05</b>	- <b>149,216 21</b>
<b>Prodotto per chilometro.</b>						
della decade . . . . .	753 12	731 18	+ 21 94	121 61	165 06	- 43 45
riassuntivo . . . . .	3,757 08	3,741 80	+ 15 28	586 85	767 62	- 180 77

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 26ª Decade — dall'11 al 20 Agosto 1894

### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
<b>PRODOTTI DELLA DECADE.</b>							
1894	1.203.106 75	45.588 79	360.158 22	1.122.931 05	16.025 20	2.747.810 01	4.215 00
1893	1.143.654 65	42.932 74	339.348 04	1.100.092 58	10.792 69	2.636.820 70	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 59.452 10	+ 2.656 05	+ 20.810 18	+ 22.838 47	+ 5.232 51	+ 110.989 31	- 46 00
<b>PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.</b>							
1894	22.406.837 29	1.066.453 07	7.372.409 88	27.060.915 69	259.919 15	58.166.535 08	4.257 03
1893	23.104.585 77	1.079.029 46	6.967.387 24	27.139.228 79	267.398 53	58.557.629 79	4.261 00
Differenza nel 1894	- 697.748 48	- 12.576 39	+ 405.022 64	- 78.313 10	- 7.479 38	- 391.094 71	- 3 97
<b>RETE COMPLEMENTARE</b>							
<b>PRODOTTI DELLA DECADE.</b>							
1894	91.766 95	2.730 22	23.412 87	83.985 60	1.799 86	203.694 94	1.294 68
1893	89.205 20	2.508 20	19.210 45	82.361 45	926 10	194.205 40	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 2.561 75	+ 222 02	+ 4.202 42	+ 1.624 15	+ 873 76	+ 9.489 54	+ 38 00
<b>PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.</b>							
1894	1.400.724 30	34.283 57	450.995 85	2.017.199 99	25.784 61	3.930.988 32	1.259 96
1893	1.343.401 77	33.355 39	422.527 09	2.029.529 53	23.090 87	3.851.904 65	1.180 89
Differenza nel 1894	+ 57.322 53	+ 928 18	+ 28.468 76	- 12.329 55	+ 4.693 74	+ 79.083 67	+ 79 07

### PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
535 69	513 08	+ 22 61	11.235 69	11.468 35	- 232 66

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI LUGLIO 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Possano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	17,745.80	50,944.00	29,164.50	36,409.30	3,251.80	2,388.55	757.70	13,329.40
Piccola Velocità.	321.85	10,441.39	14,115.95	30,942.30	180.50	97.50	58.65	6,044.10
<b>TOTALI</b>	<b>18,067.65</b>	<b>61,385.39</b>	<b>43,280.45</b>	<b>67,351.60</b>	<b>3,432.30</b>	<b>2,486.05</b>	<b>816.35</b>	<b>19,373.50</b>

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

5<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Agosto 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	97.595 00	1.841 00	19.330 00	112.705 00	3.105 00	234.579 00	616 00	381 00
1893	95.335 00	2.018 00	12.521 00	110.926 00	293 00	221.093 00	616 00	359 00
Differenza nel 1894	+ 2.260 00	- 177 00	+ 6.809 00	+ 1.779 00	+ 2.815 00	+ 13.486 00	"	+ 22 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 AGOSTO 1894.								
1894-95	476.061 00	10.759 00	73.730 00	539.114 00	12.031 00	1.111.695 00	616 00	1.805 00
1893-94	464.117 00	9.396 00	68.639 00	548.176 00	6.317 00	1.096.645 00	616 00	1.780 00
Differenza nel 1894-95	+ 11.944 00	+ 1.363 00	+ 5.091 00	- 9.062 00	+ 5.714 00	+ 15.050 00	"	+ 25 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	31.337 00	310 00	2.176 00	10.931 00	259 00	45.013 00	421 00	107 00
1893	28.751 00	220 00	1.600 00	8.117 00	15 00	38.703 00	390 00	99 00
Differenza nel 1894	+ 2.586 00	+ 90 00	+ 576 00	+ 2.814 00	+ 244 00	+ 6.310 00	+ 31 00	+ 8 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 AGOSTO 1894.								
1894-95	130.851 00	1.434 00	8.747 00	42.166 00	848 00	184.046 00	421 00	437 00
1893-94	133.208 00	1.468 00	8.440 00	43.665 00	483 00	187.264 00	390 00	480 00
Differenza nel 1894-95	- 2.357 00	- 34 00	+ 307 00	- 1.499 00	+ 365 00	- 3.218 00	+ 31 00	- 43 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.388 00	46 00	176 00	250 00	"	1.860 00	15 00	124 00
1893	"	"	"	"	"	"	"	"
Differenza nel 1894	+ 1.388 00	+ 46 00	+ 176 00	+ 250 00	"	+ 1.860 00	+ 15 00	+ 124 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 AGOSTO 1894.								
1894	6.839 00	204 00	855 00	1.018 00	"	8.916 00	15 00	594 00
1893	"	"	"	"	"	"	"	"
Differenza nel 1894	+ 6.839 00	+ 204 00	+ 855 00	+ 1.018 00	"	+ 8.916 00	+ 15 00	+ 594 00

## ANNUNZI

### AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

### IGIENE DELLE ABITAZIONI Vol. II.

### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
L. FOGNATURA DOMESTICA 1887,  
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

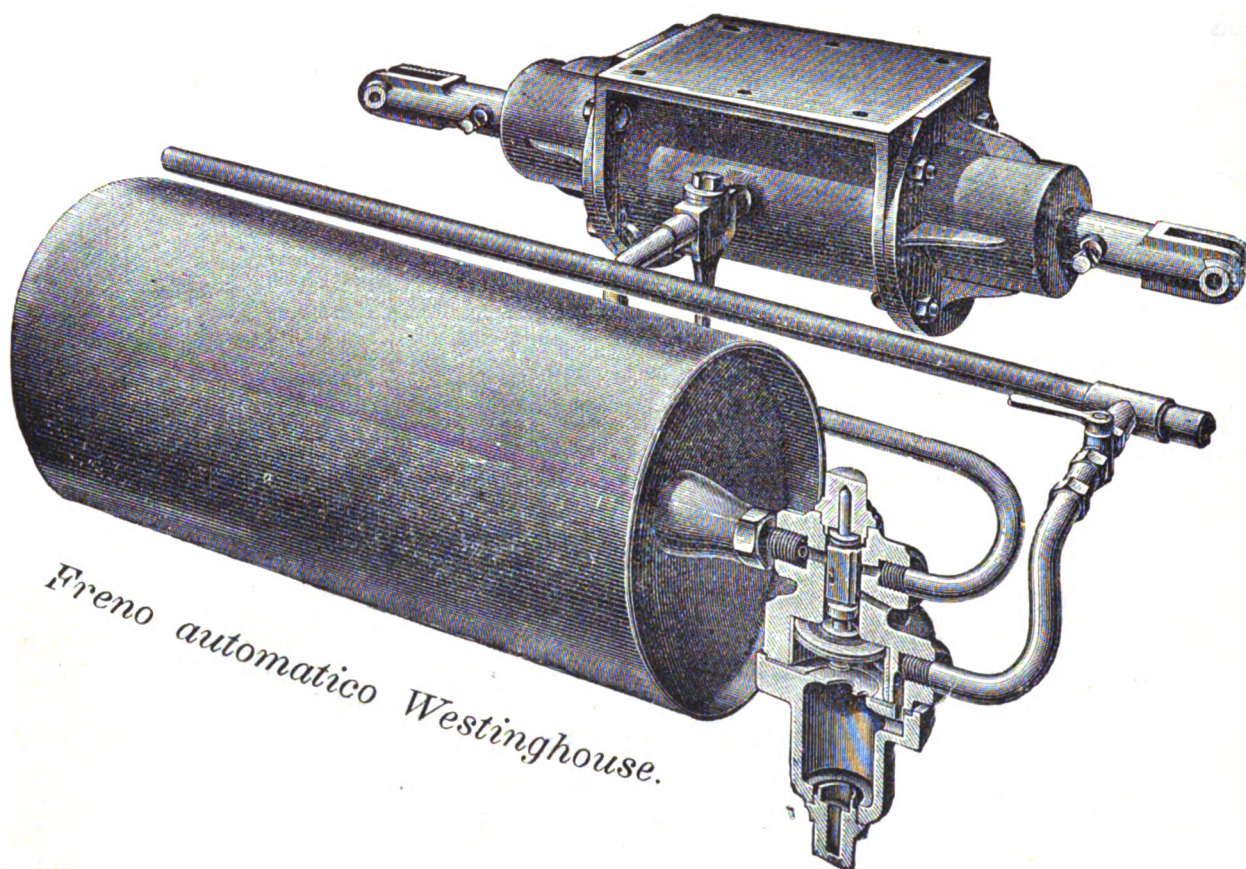
Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



**Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.**

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	6 20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	498	140796

**AGENZIA PER L'ITALIA:** Ingegnere **GIUSEPPE GOGUO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Via Moncenisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	
Torino	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Venezia	175 60	124 65	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Genova	187 —	131 —	111 40	78 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinto.	
<b>Via Genova</b>											(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Livorno	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Firenze	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Roma	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Bologna</b>												
Firenze	224 60	157 80	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Calais</b>												
Brindisi	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
Messina	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	368 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londra (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	8 20 a.	—	—	2 55 p.
Douvres. . . . .	9 55 a.	1 — pomer.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	2 20 pomer.	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet)	12 13 p.	—	2 52 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.
(ora francese) . Par.	12 13 p.	—	1 04 a.	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . .	1 — p.	2 18 p.	1 49 a.	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	10 30 a.
(Buffet)	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . .	6 38 a.	8 30 a. 10 43 a.	—	9 10 p.
Amiens (Buffet) . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a. 12 27 p.	—	10 50 p.
Par. . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	3 35 a.	Brindisi. . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	—	6 50 a.
Paris-Nord (Buffet)	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—	Napoli. . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 23 pom.	7 23 pomer.	—	6 23 a.	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p. 10 17 p.	—	8 10 a.
	7 04 pom.	8 05 pomer.	—	7 15 a.	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.	—	1 58 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 25 p.	8 30 p.	9 15 p.	9 25 a.	2 15 p.	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.
Dijon . . . . . Arr.	12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	2 34 p.	7 13 p.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a. 4 47 a.	—	2 45 p.
Genève . . . . .	5 54 a.	—	8 50 a.	8 30 p.	—	San-Remo . . . .	7 26 p.	—	3 52 a.	12 24 p.
Aix-les-Bains . . .	4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 43 p.	12 28 a.	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a. 8 46 a.	—	7 15 p.
Chambéry . . . . .	5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	8 30 p.	12 53 a.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a. 12 27 p.	—	10 50 p.
Modane . . . . .	9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	3 31 a.	6 40 p.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a. 10 40 a.	—	8 18 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a. 11 40 a.	—	9 16 p.
Torino . . . . .	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a. 1 40 p.	—	11 10 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	2 20 p.	11 25 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Modane (ora franc.) .	12 20 p.	—	5 37 p.	2 23 a.
						Chambéry . . . . .	3 42 p.	—	8 32 p.	4 56 a.
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	—	9 13 p.	5 22 a.
Genova . . . . . Arr.	—	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	—	4 15 a.
San-Remo . . . .	—	11 23 p.	8 47 a.	—	4 33 p.	Dijon . . . . .	1 18 p.	1 45 a. 2 05 a.	11 36 a.	1 10 p.
Pisa . . . . .	—	10 58 p.	3 38 a.	—	4 34 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a. 7 10 a.	5 33 p.	5 54 p.
Firenze . . . . .	—	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.	—
Livorno . . . . .	—	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.	—
Roma . . . . .	—	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.	Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
Napoli . . . . .	—	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Par. . . . .	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	9 — p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	6 20 p.	Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.	10 47 p.
						Par. . . . .	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	10 52 p.
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	—	12 33 a.
Alessandria . . . . Arr.	—	4 18 p.	9 — p.	—	10 15 a.	Boulogne-Gare . .	—	—	—	—
Bologna . . . . .	—	—	2 53 p.	—	5 25 a.	(Buffet)	Par. . . . .	11 36 antim.	1 54 p.	12 35 a.
Ancona . . . . .	—	—	7 — a.	—	11 15 p.	(ora francese) . Arr.	12 25 pomer.	—	3 41 p.	1 20 a.
Brindisi . . . . .	—	—	10 17 p.	—	11 — a.	Calais-M. (Buffet)	Par. . . . .	12 45 pomer.	—	—
Firenze . . . . .	—	—	6 23 a.	—	6 25 p.	(ora di Greenwich) . Par.	—	2 45 pomer.	—	—
Roma . . . . .	—	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Douvres. . . . .	—	4 30 pomer.	—	—
Napoli . . . . . Arr.	—	—	6 30 p.	—	7 10 a.	Londra (Ch.-Gross Arr.)	—	4 30 pomer.	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Milano e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vettore diretto da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Di P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 p.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

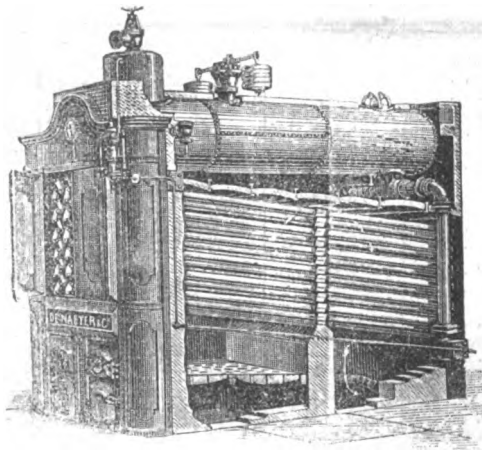
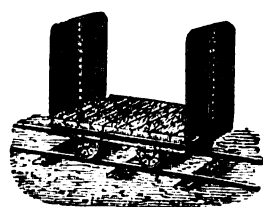
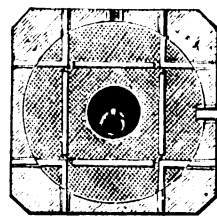
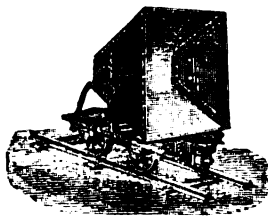
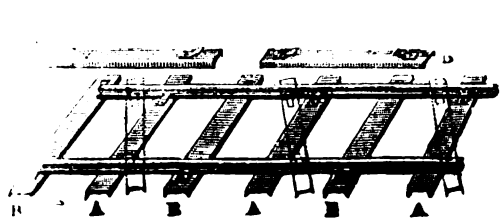
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità, 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>bis</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

Per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI. Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI. Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori* *Disegn. capo* *negozio*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
 » arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
 Annunzi . . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° agosto 1894). — La rete inglese nel 1893. — La rete Sud-Americana. — Informazioni particolari del MONITORE. — Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadati delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° agosto 1894 (1).

### I. — LINEA LECCO-COLICO.

I lavori sono ultimati e tutto è pronto per l'esercizio anche del tronco Bellano-Colico (2).

Resta l'ampliamento della stazione di Colico e la costruzione di quelle ulteriori opere di consolidamento che il bisogno potrà in seguito rendere necessarie.

### II. — LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

**Tronco Rocchetta-Rionero.** — Ultimato ed in esercizio. Però sono in corso diverse opere di difesa e di consolidamento riconosciute necessarie dopo l'apertura del tronco all'esercizio.

**Tronco Rionero-Potenza.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 85,400, in scavo m. c. 84,000; totale m. c. 169,400. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 268,600, in scavo m. c. 531,000; totale m. c. 799,600. Movimento complessivo m. c. 969,000. Il lavoro fatto corrisponde a 171/100 del totale, con un aumento di 1/100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 8 opere fra grandi e piccole ed altre 10 sono in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 141/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimata la galleria Giardiniera. Quella dell'Appennino è interamente forata; ultimato lo stozzo ed il rivestimento della grande sezione e quello dei piedritti. Resta da compiersi l'arco rovescio di cui mancano m. 64. Le altre gallerie sono da incominciare. Il lavoro fatto corrisponde a 51/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Forenza.* Il fabbricato viaggiatori manca dei pavimenti e degli altri lavori di finimento. Il fabbricato cessi manca dei pavimenti e dei marmi.

*Stazione di Acerenza.* Il fabbricato viaggiatori è ultimato.

Quello dei cessi manca di parte dei finimenti. Il piano caricatore è ultimato.

*Stazione di Avigliano.* Il fabbricato viaggiatori è mancante di pochi lavori di finimento. Lo stesso dicasi dei cessi e del piano caricatore. Il lavoro fatto corrisponde a 381/100 del totale, con un aumento di 4/100 su quello del mese precedente.

e) *Case cantoniere.* Sono ultimate num. 24 case cantoniere ed altre 4 sono in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 651/100 del totale con un aumento di 1/100 su quello del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Sono fatti solo pochi lavori per alcune rampe.

g) *Opere di consolidamento.* N. 13 opere sono ultimate ed altre 3 sono in corso di costruzione.

h) *Armamento.* Sono eseguiti: massicciata di primo strato, m. l. 1983; massicciata di secondo strato m. l. 375 e posa del ferro m. 375.

### III. — LINEA SULMONA-ISERNIA.

**Tronco Sulmona-Cansano.** — Ultimato ed in esercizio. Trovansi però in corso di esecuzione diverse opere di sistemazione e di consolidamento.

**Tronco Cansano-Isernia.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 532,087; in scavo m. c. 393,420; totale m. c. 925,507. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 241,738; in scavo m. c. 177,000; totale m. c. 418,738. Movimento complessivo m. c. 1,344,245. Il lavoro fatto corrisponde a 681/100 del totale con un aumento di 7/100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 63 opere fra grandi e piccole ed altre 43 trovansi in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 381/100 del totale, con un aumento di 3/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimata le gallerie Artificiale, Girone, Dirupo, Cerreto, Majella ed Inghiottitore, ed in corso di costruzione quelle denominate Nanni, Macello, Calvario, Camoscio, Selva, Arazzecca, Posta della Valle, Forche, Spino-rotondo, Giarello, Prato Avone 1°, Scontrone, Monte Pagano e Monte Totila. Il lavoro fatto corrisponde a 691/100 del totale, con un aumento di 2/100 sul lavoro del mese precedente.

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° giugno 1894 nel n. 30.

(2) Già aperto all'esercizio.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Campo di Giove.* Il fabbricato viaggiatori è mancante di alcune opere di finimento. Lo stesso dicasi dei cessi. Il piano caricatore è ultimato.

*Stazione di Palena.* Il fabbricato viaggiatori, il cesso, il piano caricatore, il magazzino merci ed il caffè ristorante mancano solo dei finimenti. Il fabbricato per alloggi ed il magazzino viveri sono ultimati.

*Stazione di Revisondoli.* Sono eseguite le fondazioni del fabbricato viaggiatori.

*Fermata di Sant'Illario.* Sono eseguite le fondazioni per il rifornitore coperto.

*Stazione di Castel di Sangro.* Il fabbricato viaggiatori manca degli intonaci, dei pavimenti, dei serramenti e degli altri lavori di finimento. Lo stesso dicasi dei cessi e lampisteria. La rimessa locomotive ha le murature al piano dello zoccolo e quelle del magazzino merci e del piano caricatore sono ultimate.

*Stazione di S. Pietro Avellana.* Ultimati il fabbricato viaggiatori e quello dei cessi.

*Stazione di Pescocostanzo.* Il fabbricato viaggiatori tiene le murature a livello della fascia del primo piano ed i cessi le murature di fondazione.

*Stazione di Sessano.* Sono incominciati gli scavi di fondazione per il fabbricato viaggiatori. Il lavoro fatto corrisponde a 30,100 del totale coll'aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

e) *Casa cantoniere.* Sono ultimate n. 26 case e n. 21 trovansi in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 52,100 del totale, con poco aumento sul lavoro del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Nessun lavoro.

g) *Opere di consolidamento.* Ne sono ultimate n. 5, n. 2 trovansi in corso di esecuzione.

h) *Armamento.* Massicciata primo strato, m. l. 8,300. Massicciata secondo strato, m. l. 8,000. Posa del ferro m. l. 6,900.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo metri cubi 792,880; in iscavo m. c. 554,750; totale metri cubi 1,347,630. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 27,900, in iscavo m. c. 12,100; totale m. c. 40,000. Movimento complessivo m. c. 1,387,630. Il lavoro fatto corrisponde a 96,100 del totale, con nessun aumento su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* N. 123 sono ultimate e n. 33 in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 95,100, con un aumento di 1,100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Vi è una sola galleria artificiale, che è ultimata.

d) *Stazioni.* — *Fermata di San Ferdinando.* Fabbricato viaggiatori: ultimato, meno parte dei pavimenti ed alcune opere di finimento. Cessi: ultimati, meno i finimenti. Piano caricatore: ultimato, meno il coronamento.

*Stazione di Canosa.* Fabbricato viaggiatori: ultimato, meno i pavimenti e le opere di finimento. Cessi: ultimati, meno i finimenti. Magazzino merci: ultimato, meno i finimenti. Piano caricatore: ultimato.

*Stazione di Minervino-Murge.* Fabbricato viaggiatori: ultimato, meno la coloritura, le ferramenta e le opere di finimento. Cessi: ultimati. Magazzino merci: ultimato. Piano caricatore: ultimato.

*Fermata di Acquafredda.* Fabbricato viaggiatori: ultimato. Cessi: ultimati. Piano caricatore: ultimato.

e) *Casa cantoniere.* Sono tutte eseguite, meno parte degli intonaci, dei pavimenti, dei serramenti, della coloritura ed altre opere di finimento. Il lavoro fatto corrisponde a 88,100 del totale, con nessun aumento su quello del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Eseguite le rampe d'accesso per due terzi.

g) *Opere di consolidamento.* N. 7 sono ultimate ed una in corso di costruzione.

h) *Armamento.* Massicciata primo strato, m. l. 58,850. Massicciata secondo strato, m. l. 17,800. Posa del ferro m. l. 47,200.

#### Osservazioni generali.

I lavori procedono con la necessaria attività e regolarità.

## LA RETE INGLESE NEL 1893

Il rapporto del *Board of Trade* sulle ferrovie inglesi nel 1893 è stato pubblicato in questi giorni.

Togliamo le principali cifre che compongono questo interessante e voluminoso rapporto.

Alla fine del 1893, si contavano nel Regno Unito 20,646 miglia di linee ferroviarie aperte al traffico; 9374 miglia ad un solo binario e 11,272 miglia a doppio binario. Il capitale autorizzato per questa rete raggiunge le lire sterline 1,090,898,780, cioè circa il valore territoriale del paese. Il capitale versato è di 971,323,353 lire sterline ripartite nel modo seguente:

Obbligazioni . . . . .	252,676,379
Prestiti . . . . .	13,680,671
Azioni privilegiate . . . . .	248,741,197
» garantite . . . . .	101,918,317
» ordinarie . . . . .	354,276,759

Totale 971,323,353

La spesa media per miglio risulta dunque di 47.047 lire.

La capitalizzazione delle ferrovie inglesi ha aumentato di più di 10,000 l.s. per miglio sul corso di 20 anni. Quantunque questo accrescimento sia in parte puramente nominale in seguito alle conversioni compiute, ciononpertanto il capitale aumentò in proporzione assai maggiore che la rete, il supplemento del capitale essendo stato speso a migliorare i trasporti, a dare, cioè, delle maggiori facilitazioni al pubblico.

Noteremo che sui 354 milioni di lire sterline d'azioni ordinarie, 53,565,000 lire sterline non ebbero alcun dividendo, 190 milioni di lire ebbero dal 1 al 5 0/10 e 110 milioni dal 5 al 10 0/10. Lo specchio che segue riassume i principali elementi finanziari dell'esercizio nel 1893 e 1892 (in lire sterline):

	1893	1892
<b>Prodotti.</b>		
Viaggiatori . . . . .	30,317,379	30,252,903
Messaggerie . . . . .	4,543,857	4,450,269
Poste . . . . .	988,213	959,644
Merci . . . . .	23,209,208	23,679,670
Bestiame . . . . .	1,364,686	1,341,366
Minerali . . . . .	16,420,743	17,845,462
Diversi . . . . .	3,787,806	3,562,726
Prodotti totali	80,631,892	82,092,040
<b>Spese.</b>		
Per miglio . . . . .	3,905	4,039
Totale	45,695,119	45,717,905
Per miglio . . . . .	2,213	2,249
Per cento dei prodotti . . .	57	56
Prodotto netto	34,936,773	36,374,075
Per miglio . . . . .	1,692	1,790
Per cento del capitale versato	3.60	3.85

Lunghezza della rete miglia 20,640      20,325

La tavola seguente dimostra che i risultati finanziari sono lungi dal migliorare:

Prodotto netto medio nel

1864	4.23 0/0
1871	4.66 »
1872	4.74 »
1873	4.59 »
1875	4.45 »
1886	3.99 »
1889	4.21 »
1890	4.10 »
1891	4.00 »
1892	3.85 »
1893	3.60 »

L'anno 1893 è quello che dà la percentuale di utile più piccola fra i 40 anni che figurano nella tavola. Il coefficiente d'esercizio è del resto in progressione, esso passò da 0.52 dal 1881 al 1889, a 0.54 nel 1890, a 0.55 nel 1891, a 0.56 nel 1892 e 0.57 nel 1893.

La predominanza dei viaggiatori di 3ª classe si accentua sempre (1), come lo dimostra lo specchio comparativo qui sotto:

1893			
CLASSI	Numero dei viaggiatori	Prodotti (in lire sterl.)	Percento dei prodotti
1ª classe	30,049,000	8,036,036	10.0
2ª classe	59,990,000	2,075,179	6.8
3ª classe	783,138,000	22,623,316	74.6
Totale	873,177,000	27,734,531	91.4
Biglietti di stagione	1,575,000	2,582,849	8.6
Totale	874,752,000	30,317,379	100.0

1892			
CLASSI	Numero dei viaggiatori	Prodotti (in lire sterl.)	Percento dei prodotti
1ª classe	30,602,000	3,121,628	10.3
2ª classe	61,848,000	2,376,368	7.9
3ª classe	771,985,000	22,216,955	73.4
Totale	864,435,000	27,714,951	91.6
Biglietti di stagione	1,618,000	2,537,952	8.4
Totale	866,048,000	30,252,903	100.0

Il traffico dei viaggiatori si ripartisce nel modo seguente, per il 1893, fra le tre nazioni costituenti il Regno Unito:

	1ª classe	2ª classe	3ª classe	Biglietti di stagione
Inghilterra e paese di Galles	24,490,458	55,257,414	689,586,343	1,468,562
Scozia	4,060,914	431,173	75,625,684	76,449
Irlanda	1,487,610	4,301,048	17,926,403	29,865

Il lungo sciopero dei minatori ha naturalmente dato luogo ad una depressione notevole del traffico delle merci come lo provano le cifre che seguono:

	1893	1892	1891
Minerali (tonn.)	207,886,000	221,073,000	221,528,000
Merci	85,454,000	88,470,000	88,281,000
Totale	293,290,000	309,543,000	310,309,000

I prodotti lordi del capitolo dei trasporti delle merci raggiungono la cifra di 40,994,637 lire sterline, di cui: 34,340,820 per l'Inghilterra ed il paese di Galles; 5,194,856 per la Scozia; 1,458,961 per l'Irlanda.

Le cifre che seguono mostrano il danno causato all'industria dei trasporti dallo sciopero carbonifero del 1893.

Per le 14 principali linee dell'Inghilterra e della Scozia il tonnelloaggio è caduto da 130,286,090 a 120,014,197 tonnelloate. Sulla *Midland Railway* la diminuzione in confronto all'anno precedente è stata più di 4 milioni di tonnelloate, circa il 23 0/0 del traffico abituale; la proporzione è stata del 20 0/0 per il *Norths Western*, del 19 0/0 per

il *Sheffield*, del 26 0/0 per il *Lancashire* e *Yorkshire*. In compenso, il *North-Eastern* servendo alle miniere del Durham e del Northumberland, ove il lavoro non fu interrotto, approfittò dello sciopero e vide il suo traffico carbonifero aumentare di circa il 13 0/0.

Il traffico sulle linee scozzesi soffrì meno (120,014,197 tonnelloate in luogo di 130,286,090 nel 1892 e 130,978,959 nel 1891), ma la rete irlandese vide il suo traffico totale a 725,626 tonnelloate in luogo di 884,491 nel 1892 e nel 1891 839,634.

I canali hanno sofferto ugualmente; del resto la loro partecipazione ai trasporti di carbone va sempre diminuendo. Mentre il tonnelloaggio raggiungeva 7 milioni di tonnelloate nel 1883, cadde a 6,523,085 nel 1891, a 6,495,388 nel 1892 e a 5,814,842 soltanto nel 1893.

## LA RETE SUD-AMERICANA

Togliamo da un lavoro che è stato pubblicato sotto gli auspici del Ministro dei Lavori Pubblici della Repubblica dell'Uruguay i seguenti dati statistici sulla situazione delle diverse repubbliche sud-americane circa le ferrovie.

L'America del Sud ha una superficie totale di 19 milioni di chilometri quadrati ed una popolazione di circa 40 milioni di abitanti. In cifre rotonde, la popolazione del Brasile è di 15 milioni d'abitanti, le cifre per le altre principali repubbliche sono: 4 milioni per il Perù, per la Repubblica Argentina e per la Colombia, 3 per il Chili, 2 per la Bolivia e per il Venezuela, 1 1/2 per l'Equatore, un po' meno di 1 milione per l'Uruguay e per il Paraguay.

È nella Repubblica dell'Uruguay che la rete ferroviaria è la più estesa in rapporto alla superficie. La lunghezza delle ferrovie per 1000 chilometri quadrati è doppio in questo Stato di quello che è al Messico, nella Repubblica Argentina, a Costa-Rica e Salvador; essa è 2 1/2 quella del Chili e sette volte e mezza maggiore che nel Perù, il Brasile e il Nicaragua. Il Paraguay, l'Honduras e la Bolivia non hanno, per 1000 chilometri quadrati di superficie, che un numero 9 volte minore di chilometri di ferrovia, e per il Venezuela, la Colombia e l'Equatore, la proporzione raggiunge 45.

Alla fine del 1893, la rete dell'Uruguay comprendeva 1335 chilometri di linee costruite con garanzia d'interesse del 3 1/2 per 0/0 sopra un capitale di 137,500,000 franchi. Malgrado la crisi dell'anno scorso, la maggior parte delle linee coprono le loro spese d'esercizio e realizzano ancora un utile netto che è portato al conto di garanzia. L'ammontare totale delle garanzie d'interessi pagati alle ferrovie nel 1892 ammonta a 4,595,000 franchi.

La Repubblica Argentina disponeva alla fine del 1892 di una rete di 12,990 chilometri. Il capitale rappresentato da queste linee è valutato a 1,988,610,000 franchi ripartiti nel modo seguente:

Ferrovie nazionali o dello Stato	fr.	159,595,000
» con garanzia	»	402,995,000
» provinciali	»	91,165,000
Compagnie private	»	1,334,885,000

Totale fr. 1,988,640,000

Al Brasile, alla fine del 1892, si trovavano 1886 chilometri di linee in servizio e 207 chilometri in corso di costruzione. La spesa era:

Per le linee dello Stato	fr.	552,505,000
» garantite	»	804,665,000
» non garantite	»	170,665,000

Totale fr. 1,527,835,000

La Repubblica del Chili possiede 1106 chilometri di ferrovie che costarono 294,135,000 franchi. I prodotti lordi per 1891 sono stati di 42,410,000 franchi e le spese d'esercizio 34,765,000 franchi.

(1) Vedi *Monitore*, n. 34 del 1894, pag. 582.



La natura montuosa del suolo oppone molte difficoltà allo sviluppo delle ferrovie al Perù. La linea Callao Oroya s'eleva sopra una lunghezza di 200 chilometri di 4779 m., cioè circa all'altezza del Monte Bianco, e richiede perciò delle considerevoli opere d'arte.

Lo specchio seguente riassume le lunghezze delle principali reti; vi si aggiunge il valore del commercio d'importazione e di esportazione e, a titolo di confronto, le cifre corrispondenti relative agli Stati Uniti ed al Canada:

Stati	Chilometri di ferrovie	Importazione e esportazione	Importazioni e esportazioni per chilometri
Chili . . . .	2,824	583,140,000	205,490
Uruguay . . .	1,602	284,960,000	175,070
Brasile . . . .	9,800	1,313,830,000	134,065
Repubb. Argentina	12,134	913,970,000	75,300
Perù . . . . .	1,532	110,250,000	71,950
Messico . . . .	10,150	597,335,000	58,850
Stati Uniti . .	275,270	8,585,930,000	31,190
Canada . . . .	22,553	224,595,000	9,700

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Un nuovo tunnel fra Italia e Francia?*

Fa il giro dei giornali una corrispondenza da Susa, la quale tornando sull'argomento dei pericoli presentati da talune tratte della linea internazionale Torino-Modane fra le gorgie di Meana e la galleria di Serre de la Voute (vedi il n. 12 del *Monitore delle Strade Ferrate*, a. c.), spicca un lieve salto di 33 chilometri per collegarli con altro nuovo e non meno considerevole pericolo che si manifesterebbe allo sbocco nord della galleria del Frejus, ove certi segni di alterazione nelle murature preluderebbero la rovina della testata del tunnel.

A sentire la corrispondenza di Susa, la Paris-Lyon-Méditerranée, impensierita dal grave fatto avrebbe già eseguito gli studi per un nuovo tracciato che, abbandonando il colle del Frejus e la vallata dell'Arc, appoggierebbe verso la vallata del Ribon passando per Lanslebourg, e raggiungendo Susa per Novalesa, mediante un tunnel di soli 8 chilometri, che sboccherebbe nei pressi di Ferrera (Cenisio).

Non varrebbe certo la pena pei tecnici di occuparsi di tali divagazioni, ma come nel passato ci siamo trovati in obbligo di ridurre al vero le esagerazioni della stampa di Susa circa i pericoli della tratta fra le gorgie di Meana e la galleria di Serre de la Voute, così oggi troviamo opportuno di spendere due parole circa le condizioni di sicurezza dello sbocco nord della galleria del Frejus.

Nel febbraio del 1889 si ravvisarono a pochi metri dal portale della galleria e nella direzione verso Torino, delle leggere fessurazioni presso l'imposta della calotta, estendentesi per una breve tratta di circa 20 metri; apparvero pure tracce appena visibili di schiacciamento nei lembi delle fessurazioni stesse. Fatte le opportune suggellature di controllo, solo due anni dopo, e cioè nel febbraio del 1891, si riscontrò la rottura dei suggelli con screpolatura capillare e qualche maggior scrostamento nelle fessure preesistenti. Ripetute le suggellature, solo nel luglio 1894 ne venne constatata la rottura rimanendo però sempre le fessure appena visibili e prendendo superficialmente maggior estensione gli scrostamenti, aiutati certo dall'azione del gelo invernale, alternata coi vapori caldissimi sprigionati dalle locomotive transittanti.

Gli ingegneri della Mediterranea cui è affidata la con-

servazione della grande galleria del Frejus, e così pure quelli della Paris-Lyon-Méditerranée, pur tenendo in accurata osservazione i fenomeni sopra accennati, non hanno la più piccola preoccupazione circa la sicurezza dell'attuale sbocco in esercizio della galleria del Frejus; il grado e la natura dei fenomeni stessi nulla hanno per ora di allarmante; essi possono arrestarsi, ma qualora — come è probabile — siano per continuare, il lentissimo e regolare procedere delle loro manifestazioni porta razionalmente a credere che solo in un lontano avvenire occorrerà ricorrere a provvedimenti di sicurezza.

Intanto la stupefacente notizia della variante per Lanslebourg a 1420 metri di altezza col relativo tunnel di 8 chilometri, ha se non altro messo un po' di buon umore nei tecnici, che davvero ne hanno bisogno, considerando l'imparità dei redditi della linea di Modane, di fronte alle ingenti spese che la sua robusta costruzione ebbe a richiedere, ed in attesa del colpo di grazia che la assai probabile esecuzione della linea del Sempione sarà per apportarle.

L. N.

### *Prodotti della Mediterranea nei primi due mesi dell'esercizio 1894-95.*

Dal prospetto dei prodotti approssimativi del traffico della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, nei due primi mesi dell'esercizio 1894-95, ossia dal 1° luglio al 31 agosto, riassumiamo le seguenti cifre complessive, dalle quali si rileva un aumento notevole di traffico che ci auguriamo continui.

*Lunghezza.* — La media dei chilometri esercitati fu, nei due primi mesi d'esercizio succitati, complessivamente di chilometri 5368, dei quali 4333 per la Rete principale e 1035 per la Rete secondaria; nel medesimo periodo dell'esercizio precedente 1893-94 complessivamente chilometri 5168, dei quali 4190 per la Rete principale e 978 per la Rete complementare.

*Prodotti complessivi.* — Nei due primi mesi complessivamente L. 20.419.504.79, delle quali L. 19.682.740.99 per la Rete principale e L. 737.763.80 per la Rete complementare; nel medesimo periodo dell'esercizio precedente complessivamente L. 19.785.565.42, delle quali L. 18.870.081.55 per la Rete principale e L. 915.483.87 per la Rete complementare.

Notasi quindi un aumento complessivo di L. 633.939.37 a vantaggio di questo bimestre d'esercizio.

### *Progetto di lavori alla stazione di Mercato S. Severino.*

La Mediterranea ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di esecuzione delle opere cui deve provvedere la Società esercente e che sono comprese nel progetto di ampliamento della stazione di Mercato San Severino in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova linea Salerno-San Severino. La spesa all'uopo preventivata, ivi compreso l'importo del materiale metallico di armamento ammonta a L. 243.926.85. Le opere considerate in progetto sono le seguenti: 1. Trasformazione del cavalcavia obliquo al km. 17.307.54; 2. Prolungamento di un marciapiedi e costruzione di due marciapiedi nuovi negli interbinari della stazione; 3. Demolizione del rifornitore esistente e costruzione di uno nuovo; 4. Iscrizione con lettere e numeri a smalto sui fabbricati; 5. Fornitura e posa in opera di materiale d'armamento; 6. Fornitura e posa in opera di massicciata a partire dal chilom. 17.259.80 fino all'estremità Napoli della stazione (chilom. 17.875.26); 7. Fornitura e posa in opera di meccanismi fissi. I lavori di terra e murari,

la fornitura del pietrisco per la massicciata, nonché la fornitura e montatura dell'impalcatura metallica del cavalcavia verranno eseguiti mediante appalto a licitazione privata: alla posa dell'armamento e dei meccanismi si provvederà in economia.

> <

*Le Ferrovie secondarie sarde.*

Ci scrivono da Roma che il Tribunale, con sua recente sentenza, ha annullato la deliberazione presa, in data 9 ottobre 1893, dall'assemblea generale degli azionisti delle Ferrovie secondarie sarde, nella quale era stata approvata la riduzione del capitale sociale, e ciò onde non venga diminuita la garanzia dovuta agli Obbligatari della Società ferroviaria predetta.

Per quanto ci consta, la Società non intende appellare da questa sentenza, perchè, dopo i nuovi provvedimenti finanziari, la progettata riduzione non presenta più i vantaggi di prima.

La sentenza riconosce che le Obbligazioni sono pienamente garantite dalla sovvenzione governativa, ma ritiene che l'ammortamento delle Azioni deve essere fatto gradualmente e non su vasta scala e sotto forma di riduzione.

> <

*Ferrovie dell' Adriatico.*  
(Gare aggiudicate).

Il giorno 25 agosto p. p., in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Strade Ferrate Meridionali, ebbero luogo le seguenti gare:

a) Gara a licitazione privata per l'aggiudicazione dei lavori relativi al sotto-passaggio al chilom. 144.789 della linea Bologna-Ancona, dell'importo presunto di L. 15,600. Alla gara vennero invitate n. 14 Ditte, delle quali presentarono offerte n. 12, rimanendo aggiudicataria la Ditta Ricci Nicola di Fano, col ribasso del 27.75 per 0/10 sui prezzi della tariffa;

b) Gara a licitazione privata per l'aggiudicazione dei lavori relativi a difesa della ferrovia Bologna-Piacenza, fra i chilom. 19.056 e 19.586, dell'importo preventivo di L. 7100. Di n. 14 Ditte invitate alla gara, n. 12 presentarono le loro offerte. È rimasta aggiudicataria la Ditta Pinardi Vincenzo col ribasso del 25 per 0/10 sui prezzi della tariffa.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione governativa:

1. La proposta relativa a lavori di rinforzo nelle travate ai chilom. 115.000, 116.482, 119.104, 119.468, 119.842, 119.953 e 120.314 da Roma della linea *Roma-Firenze*. La spesa all'uopo preventivata è di L. 1400;

2. La proposta per l'impianto di una fermata fra le stazioni di Arquà e di Rovigo alla casa cantoniera situata al chilom. 75.167.50 della ferrovia *Bologna-Padova*. La spesa preventivata per i lavori dei quali trattasi ammonta a L. 5881, ed alla loro esecuzione si provvederà mediante cottimo a trattativa privata;

3. La proposta per raccogliere e dare scolo alle acque provenienti dalla lavatura dei serbatoi della Ditta Circio nella stazione di Olantino, lungo la ferrovia *Bologna-Otranto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 7500, ed alla esecuzione dei lavori si provvederà mediante trattativa privata.

> <

*Ferrovie del Mediterraneo.*  
(Gare aggiudicate).

Il giorno 28 agosto p. p. presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, ebbe

luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori di completamento nella stazione di Gioia Tauro, dell'importo approssimativo di L. 24.000. Alla gara furono invitate n. 9 Ditte e vi concorsero solo 2, risultando miglior offerente la Ditta Majsano Francesco di Reggio Calabria col ribasso del 15.15 per 0/10 nei prezzi di tariffa.

Il giorno 27 del predetto mese di agosto, pure presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, ebbe luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori in terra ed in muratura occorrenti pel prolungamento del binario di scarto nelle stazioni di Valmozzola e Citerna dell'importo approssimativo di L. 8000. Alla gara furono invitate n. 17 Ditte e vi concorsero n. 16, rimanendo provvisoriamente deliberataria la Ditta Romili Antonio di Pontremoli col ribasso del 23.99 per 0/10 sui prezzi di tariffa.

> <

(Dissuggellamento di schede).

Il giorno 12 del corrente mese, presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo avrà luogo il dissuggellamento delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per l'appalto dei lavori di sottomurazione, ricostruzione parziale e rialzamento del muro di difesa contro l'Ellero fra le progressive 3946 e 4227 della ferrovia da Bastia a Mondovì.

(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei provvedimenti da adottarsi in seguito ai guasti verificatisi nel viadotto sul torrente Cevetta alle Mollere, fra i chilom. 42.003 e 42.102 della linea *Savona-Bra*. Spesa preventivata L. 2200;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla costruzione di una condotta di scolo per la gru idraulica n. 3 in stazione di *Cavallermaggiore*;

3. Il progetto dei lavori occorrenti per ridurre ad uso alloggio del personale il magazzino legname della stazione di Grassano lungo la linea da *Eboli* a *Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata rileva a L. 4500;

4. Il preventivo della spesa di L. 11,690 occorrente per la fornitura di oggetti di prima dotazione per l'arredamento delle nuove stazioni comprese nel tronco Paternopoli-Montemarano della linea da *Avellino* a *Rocchetta-Melfi*;

5. Il contratto stipulato colla Ditta Mongini Giuseppe di Savona per la esecuzione dei lavori del viadotto provvisorio in legno sul torrente San Bartolomeo, lungo la ferrovia *Savona-Bra*;

6. Il preventivo della spesa di L. 1400 occorrente per provvedere al consolidamento del manufatto, della luce di m. 1 al chilometro 209.798.41 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Calciano e di Grassano;

7. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di briglie a valle e per l'attuazione di altri provvedimenti per il consolidamento di quattro ponticelli compresi fra i chilometri 231 e 235 della ferrovia da *Empoli* a *Chiusi*. Spesa occorrente L. 7800;

8. Il nuovo conto preventivo della spesa di L. 8060 occorrente per la costruzione di un magazzino merci e per l'impianto di una sagoma limite in stazione di Treccate, lungo la linea *Milano-Torino*;

9. Il progetto per l'impianto della illuminazione a

gas in stazione di *Oleggio*, con preventivo di spesa di L. 1600, oltre a L. 555.75 per l'acquisto degli apparecchi occorrenti.

&gt;&lt;

*Per la stazione di Messina.*

Allo scopo di agevolare sempre più lo sviluppo del commercio, la Camera di Commercio di Messina ha vivamente raccomandato alle Autorità competenti le seguenti sue domande:

1. Che la stazione di Messina sia facoltizzata a rilasciare biglietti speciali di andata e ritorno in servizio interno valevoli per 12 giorni e col diritto a 12 fermate intermedie tra Messina e varie stazioni della Sicilia;

2. Che la stessa stazione sia facoltizzata a rilasciare biglietti di andata e ritorno, in servizio cumulativo colle Strade Ferrate del Mediterraneo e dell'Adriatico, per Cotrone, Catanzaro Marina, Bari e Foggia;

3. Che i biglietti giornalieri di gita d'andata e ritorno, quali in Sicilia attualmente si rilasciano nel raggio di 150 chilometri, abbiamo la durata sino alla sera del giorno dopo in cui furono rilasciati, come si praticava quando l'esercizio delle Sicule era ancora in potere dello Stato;

4. Che la stazione di Messina e quelle al di là dello stretto, in servizio cumulativo, e nel raggio di 150 chilometri da Messina, siano anche facoltizzate a rilasciare reciprocamente biglietti di andata e ritorno valevoli almeno fino all'indomani sera del giorno in cui furono rilasciati.

&gt;&lt;

*Impianto di binari al molo orientale del Porto di Napoli.*

Siamo informati che la Mediterranea ha disposto perchè la esecuzione dei lavori relativi all'impianto dei binari al molo orientale del Porto di Napoli, da servire pel deposito del carbone, venga condotta colla maggior possibile sollecitudine.

&gt;&lt;

*Biglietti di andata e ritorno  
fra le stazioni della Parma-Spezia.*

La Mediterranea ha disposto che dal 16 corrente siano istituite le seguenti corrispondenze con biglietti di andata e ritorno normali delle tre classi, fra le stazioni della linea Parma-Spezia, di cui infra:

- da Parma per Pontremoli, Aulla e Spezia;
- da Colecchio per Pontremoli e Spezia;
- da Berceto per Pontremoli, Aulla e Spezia;
- da Grandola per Pontremoli;
- da Borgotaro per Pontremoli, Aulla e Spezia;
- da Fornova per Pontremoli e Spezia.

&gt;&lt;

*Esperimento di biglietti di andata e ritorno.*

La Mediterranea ha disposto che in una prossima occasione siano istituiti in via di esperimento biglietti normali di andata e ritorno delle tre classi da Lagonero a Sicignano, Montesano, Sassano-Tegiano e Padula (linea Sicignano-Castrocuoco).

&gt;&lt;

*Riduzione trasporti marittimi per Congressisti.*

Le Società di Navigazione accorderanno la riduzione del 50 0/0 sul massimo delle tariffe, escluso il vitto, pei trasporti di coloro che parteciperanno al Congresso enologico ed a quello degli impiegati civili, da tenersi entrambi a Milano ed a quello cattolico da tenersi a Pavia.

&gt;&lt;

*Istanza per biglietti andata-ritorno  
fra Pesaro e Roma.*

Ci informano da Pesaro che quella Camera di Commercio si è rivolta al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio per interessarlo ad usare della sua influenza affinchè sia provveduto alla istituzione di biglietti di andata e ritorno fra la detta città e la Capitale.

&gt;&lt;

*Viaggi circolari  
comprendenti la Varese-Porto Ceresio.*

Col giorno 1° settembre corr. vennero attivati i viaggi circolari in ferrovia e sui laghi comprendenti la nuova linea Varese-Porto Ceresio, di cui abbiamo dato dettata notizia nel num. 31, anno corr., pag. 488.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali riguardanti la esecuzione di lavori di sistemazione e specialmente per facilitare lo scolo delle acque lungo la ferrovia Macerata-Albacina ai chilom. 64.400, 64.800 e 66.400 ammettendo che alla esecuzione delle opere, il cui importo è preventivato di L. 7700 si possa provvedere in conformità alla proposta della Società;

2. Che possano approvarsi i progetti di contratto e gli atti di sottomissione relativi all'acquisto del macchinario e degli attrezzi per le Officine della Società esercente la Rete Mediterranea da pagarsi coi fondi di prima dotazione delle ferrovie complementari;

3. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto della Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo ai lavori occorrenti per il rialzamento e la deviazione della ferrovia Sibari-Cosenza, fra i chilom. 15.564.74 e 18.249.90 allo scopo di metterla al coperto dai danni delle piene dell'Esaro. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere ascende a L. 305,144.25, e per la loro ultimazione è assegnato un termine di quattro anni;

4. Che possa approvarsi un progetto dell'Adriatica relativo alla esecuzione di lavori di adattamento nei fabbricati della stazione di Parma, allo scopo di ricavarne alcuni locali da assegnarsi alla Rete Mediterranea per l'esercizio della nuova linea Parma-Spezia. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 5020

Lo stesso Consiglio ha poi dato il suo parere sui seguenti altri affari pure riguardanti il servizio delle Strade Ferrate:

a) Su di una proposta di transazione in ordine ai maggiori compensi chiesti dalla Impresa Vecchi sul collaudo dei lavori di costruzione del tronco Persiceto-San Felice della ferrovia Bologna-Verona;

b) Circa i maggiori compensi da accordarsi alla Ditta Bartolomeo Bartoli, cessionaria della Impresa Diamanti, per la costruzione dei parapetti alle opere d'arte lungo la ferrovia da Terni a Foligno;

c) Circa un atto di transazione in ordine ai maggiori compensi chiesti dalla Società della tramvia Novi-Ovada per i lavori di costruzione della stazione di smistamento di Novi-San Bovo;

d) Circa le trattative colla Impresa Maccaferri per definire, mediante amichevole componimento, le questioni sollevate dall'Impresa stessa e le pretese di maggiori compensi per la costruzione del tronco Quiesa-Viareggio, nella ferrovia da Lucca a Viareggio;

e) Su di una proposta di transazione colla Impresa Loin per la definizione di vertenze sorte relativamente ai lavori eseguiti da essa Impresa per l'impianto di un secondo binario sul tronco Attigliano-Alviano, nella linea da Orte a Chiusi;

f) Sul collaudo e liquidazione finale dei lavori di costruzione del tronco Fratte-Capezzano, nella ferrovia da Salerno a San Severino eseguiti dall'Impresa D'Alessandro.

### Ferrovie della Sicilia.

Prospetto del materiale mobile in servizio e in costruzione al 30 giugno 1894 per le strade ferrate della Sicilia.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . . N.	—	—	—
a quattro ruote accoppiate:			
con avantreno girevole . . . . . »	7	11	18
con un asse portante . . . . . »	28	—	28
a sei ruote accoppiate . . . . . »	73	—	73
a otto ruote accoppiate . . . . . »	13	4	17
Locomotive-tenders per servizio dei treni:			
a quattro ruote accoppiate . . . . . »	—	—	—
a sei ruote accoppiate . . . . . »	12	—	12
locomotive-tenders per manovre . . . . . »	8	—	8
<b>Totale N.</b>	<b>141</b>	<b>15</b>	<b>156</b>
<b>II. Carrozze:</b>			
(per servizio ordinario):			
di lusso, saloni e break . . . . . N.	8	—	8
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	24	—	24
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	58	—	58
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	90	10	100
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	196	—	196
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	10	—	10
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	—	—	—
di 4 <sup>a</sup> classe . . . . . »	—	—	—
(per servizi economici):			
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . . »	—	—	—
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	—	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . . »	10	—	10
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . . »	10	—	10
<b>Totale N.</b>	<b>406</b>	<b>10</b>	<b>416</b>
ordinari . . . . . »	48	10	58
con compartimento per la posta . . . . . »	12	—	12
id. id. e ritirata . . . . . »	10	10	20
<b>Totale N.</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>90</b>
<b>IV. Curri:</b>			
a scuderia . . . . . »	9	—	9
per piccolo bestiame . . . . . »	—	—	—
per merci e bestiame coperti . . . . . »	1074	70	1144
per merci scoperti:			
a sponde alte ordinari . . . . . »	212	90	302
a sponde basse id. . . . . »	336	150	486
id. id. con bilico . . . . . »	29	—	29
aperti a sponde alte da 30 tonn. »	10	—	10
id. id. basse da 30 tonn. »	10	—	10
cisterna per liq. (acqua, vino, petr, ecc.) »	15	—	15
per terra e ghiaia . . . . . »	6	—	6
spazzaneve . . . . . »	—	—	—
per visita gallerie . . . . . »	—	—	—
con grue . . . . . N.	2	—	2
<b>Totale N.</b>	<b>1703</b>	<b>310</b>	<b>2013</b>

&gt;&lt;

### Tariffe ferroviarie italiane.

(Domande di rinnovazione).

L'Adriatica ha comunicato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici, una domanda della Ditta Prinetti-Stucchi e Comp., per ottenere la rinnovazione per un altro anno, alle stesse condizioni ora vigenti, della concessione già precedentemente accordatale per i suoi trasporti di sughero da Milano all'Austria.

— La Mediterranea ha comunicato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici, una domanda della Ditta Vincenzo Cosenza per ottenere che la concessione accordatale altra volta per i suoi trasporti d'olio d'oliva, a vagone completo, da Santa Caterina, Badolato, Sant'Andrea e Guardavalle a Napoli, sia rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno, a decorrere dal primo del corrente mese.

(Estensione di tariffa locale).

La Mediterranea, in seguito ad istanza della Società anonima del Bacino del Tanaro, ha disposto che la tariffa locale n. 601 P. V. venga estesa ai trasporti di vetrerie in parteenza dalla stazione di Nucetto situata lungo la ferrovia da Ceva ad Ormea.

(Approvazioni Ministeriali).

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo nulla osta:

a) Al provvedimento riguardante la rinnovazione già per lo passato goduto dalla Ditta Laquai e Comp., per il trasporto della sansa;

b) Alla concessione in favore della Ditta Bagozzi di Lavezzo per i suoi trasporti a Milano dei cementi e gessi di sua fabbricazione.

(Approvazioni governative).

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha approvato un progetto di aggiunte alla tariffa locale N. 410, P. V., avente per iscopo una riduzione di tariffa per i trasporti di birra da Asti a Napoli; — ed ha dato il suo *nulla osta* ad una proposta di riduzione di tariffa a favore della Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente pel trasporto di ferri lavorati a Roma.

(Modificazione di tariffe).

Sono in corso due Decreti Ministeriali, col primo dei quali si approva l'aggiunta della stazione di Asti fra quelle indicate nella tariffa locale N. 410, P. V., colla indicazione nella serie B del prezzo di L. 44.71 per tonnellata, giusta la proposta all'uopo presentata dalla Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo; — e col secondo si stabilisce che la tassa minima dei trasporti delle merci a P. V. sulle Ferrovie economiche Biellesi venga ridotta da L. 0.50 a L. 0.30, oltre il bollo per ogni spedizione, giusta la proposta presentata dalla Società per le Ferrovie medesime.

&gt;&lt;

### Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere intorno ai seguenti affari ferroviari:

Progetti per l'ampliamento delle stazioni di Valsavoia sulla linea Valsavoia-Caltagirone e di Catanzaro-Sala;

Progetto per la costruzione dell'ultimo tronco della tramvia di Massa dalla Segheria del Cottonificio Italiano all'abitato del Forno;

Domanda della Direzione della tramvia del Campidano di Cagliari, per prolungare il binario lungo la via Roma fino all'incontro del Largo Carlo Felice;

Dichiarazione di pubblica utilità per alcune espropriazioni in Comune di San Donnino, occorrenti per l'impianto della tramvia Soragna-Salsomaggiore;

Progetti di opere di difesa al Piano di Arcola nella ferrovia Parma-Spezia.

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

R. DECRETO, n. 367, col quale è revocata la concessione al Comune di Cantù di una ferrovia da Mariano a Cantù.

UMBERTO I, ecc.

Visto il Nostro Decreto in data 23 marzo 1884, n. 2259 (serie 3<sup>a</sup>), in virtù del quale venne approvata e resa esecutiva la convenzione per la concessione al comune di Cantù di una strada ferrata a scartamento ordinario da Mariano a Cantù, con il sussidio di L. 1000 a chilometro, per anni 35 decorrenti dalla apertura della linea all'esercizio pubblico;

Vista l'istanza 2 marzo 1894, colla quale il Comune concessionario chiede in via principale la rescissione della convenzione con la perdita di parte della cauzione di L. 20000 prestata a garanzia degli obblighi assunti e, in via subordinata, una nuova proroga del termine pel compimento dei lavori, che scadrebbe il 30 ottobre del corrente anno;

Ritenuto che il Comune di Cantù aveva ottenuta la concessione della linea in base ad una combinazione fatta con una Ditta industriale che avrebbe assunta l'intrapresa e che, venuta meno questa ai propri impegni, al Comune non riuscì di fare una nuova combinazione allo stesso scopo; onde esso si trova ora, indipendentemente dal fatto proprio, nella impossibilità di dare effetto alla concessione;

Ritenuto, pertanto, che in via di equità, meritevole di accoglimento si dimostra la prima delle domande del Comune, diretta ad ottenere la rescissione della convenzione;

Ritenuto che ad ogni modo l'accoglimento della domanda non può assolvere completamente il Comune dalle conseguenze dello inadempimento degli obblighi assunti;

Vista la deliberazione in data 10 giugno 1894, con la quale il Consiglio comunale di Cantù, pur di ottenere la rescissione della convenzione, dichiara di consentire alla perdita di metà della cauzione suddetta;

Vista la legge sui lavori pubblici;

Udito il Consiglio di Stato;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta dei Nostri Ministri Segretari di Stato per i Lavori pubblici e pel Tesoro,

Abbiamo decretato e decretiamo:

È revocata la concessione al Comune di Cantù, approvata con Nostro decreto 23 marzo 1884, n. 2259 (serie 3<sup>a</sup>) della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia a scartamento ordinario da Mariano a Cantù.

Metà della cauzione prestata a garanzia degli obblighi assunti con la concessione rimarrà libera a favore del Comune di Cantù.

Ordiniamo, ecc.

Dato a Roma, addì 19 luglio 1894.

UMBERTO

SARACCO. — SIDNEY SONNINO.

**Disinfezione ai carri ferroviari.** — *Circolare del Ministero dell'Interno 27 agosto 1894.* — La facoltà accordata dall'articolo 13 della Ordinanza sanitaria 16 maggio 1891 alle Autorità sanitarie locali di accedere liberamente agli scali ferroviari per sorvegliare le operazioni di disinfezione dei carri adibiti al trasporto dei bestiami, avendo dato ottimo risultato là dove quelle Autorità se ne sono diligentemente avvalse, questo Ministero, allo scopo di togliere qualche inconveniente verificatosi in proposito, ha iniziato pratiche, per mezzo del Regio Ispettorato delle Ferrovie, affinché le Società ferroviarie muniscano i funzionari incaricati delle ispezioni di un uniforme segno di riconoscimento, che permetta ai medesimi l'ingresso nelle stazioni ogni volta lo ritengano necessario.

Intanto si raccomanda alla SS. LL. di adoperarsi a che l'azione delle Autorità sanitarie locali sia sempre coordinata con quella delle Autorità ferroviarie, nello scopo di ottenere di pieno accordo da parte del personale incaricato l'esatta osservanza delle misure precauzionali vigenti in materia di trasporti di bestiami.

Non mancheranno quindi le SS. LL. di esigere che i funzionari ispezionanti si assicurino che tutte le operazioni della pulitura e delle disinfezioni procedano nel modo più rigoroso assumendone, quando se ne verifichi il bisogno, la direzione, sempre però per modo che, possibilmente, vengano ad essere eliminati conflitti di attribuzione.

Dovrà pur essere precipua cura degli ufficiali sanitari di compiere visite periodiche alle stazioni ove esercitano la loro sorveglianza, per accertare se siano sempre fornite di quanto occorre per le disinfezioni.

Ogni volta essi riscontrino, a qualunque proposito, uno stato anormale di cose, non conforme alle prescrizioni dell'Ordinanza succitata, ne informeranno le SS. LL. ed il Capo Stazione, a ciò sia provveduto nell'interesse del buon andamento di questo servizio.

Che se speciali evenienze richiedessero l'opportunità di un parere superiore, le Società potranno a propria cura e spesa richiedere, a seconda dei casi, l'intervento sopra luogo, del medico provinciale o di un funzionario tecnico dell'Amministrazione centrale.

Questo Ministero confida nella volenterosa collaborazione degli ufficiali sanitari e del personale ferroviario per il regolare andamento di un servizio a cui si connettono tanti e così gravi interessi, e raccomanda alle SS. LL. di prestarsi, in quanto Le riguarda, alle richieste che loro venissero fatte da parte delle Società ferroviarie.

Pel Ministro  
R. GALLI.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Nocera-Amalfi.** — L'ing. Giacomo Bonomo ha compilato un progetto di massima per una ferrovia Nocera-Amalfi in prolungamento della linea Napoli-Ottaviano. Questa nuova ferrovia avrebbe lo scartamento di un metro, lo stesso della Napoli-Ottaviano, e da San Giuseppe, estremo di detta ferrovia, per Poggiomarino, San Marzano sul Sarso raggiungerebbe Nocera. Di là con sistema a *cremaillère* la ferrovia s'inerpica per Corbara, traversa la sella di Chiunzo, scende a Tramonti e per Majori, Minori ed Atrani raggiunge Amalfi.

L'attuazione di questo progetto sarebbe favorevole agli interessi della città di Napoli, giacché il movimento economico della Costiera Amalfitana, che ora fa capo a Vietri e a Salerno, sarebbe attratto a Napoli.

**La Ferrovia Acqualagna-Urbino.** — *La galleria di Ca-Manocchio.* — Si ha da Acqualagna, 2:

Il giorno 29 agosto u. s. si è abbattuto il diaframma che separava gli antri opposti della galleria di Ca-Manocchio sul tronco in costruzione Acqualagna-Urbino.

Erano presenti gli ingegneri governativi col direttore cav. Periani e gli ingegneri dell'Impresa Norsa e Bassani



con gli assistenti e gli operai; il diaframma cadde frantumato sotto la potenza delle mine, e la galleria fu aperta con perfetto incontro degli archi opposti. Questa galleria, lunga più di un chilometro e mezzo, presentò delle difficoltà tecniche di tracciato non lievi, sia per la curva interna che occorreva, sia per l'altezza del monte perforato, sia per la giacitura del terreno, il quale da una parte scorreva durante la lavorazione. Quindi la felice riuscita dell'opera fu una vera festa di soddisfazione per quelli che vi avevano contribuito e di ammirazione per gli altri presenti all'apertura dell'importante galleria.

**Ferrovia Biella-Milano.** — Il Consiglio comunale di Biella votò un sussidio di L. 50,000 per la progettata ferrovia che per Busto Arsizio deve unirla direttamente a Milano.

Il costo totale della linea è previsto in 15 milioni. La Nord-Milano, che intende chiederne la concessione, domanda pure al Governo il sussidio chilometrico di 3000 lire al chilometro.

**Ferrovia Torino-Genova.** — *Attivazione di dischetti di protezione dello scambio di raccordo coi magazzini riuniti di C. M. Copello.* — A partire dal mezzogiorno del 10 corr. settembre, lungo la linea della Coscia a Sampierdarena funzioneranno due dischetti per protezione dello scambio di raccordo coi magazzini riuniti C. M. Copello, situato al chilometro 1.235 della linea stessa.

Tali dischetti trovansi rispettivamente a m. 400 dalla punta dello scambio verso Genova ed a m. 380 dalla punta stessa verso Novi, e devono, per gli effetti di segnalamento, venire considerati secondo le disposizioni contenute nell'articolo 58 dell'istruzione sui segnali.

**Ferrovia Mariano-Cantù.** — Con decreto 19 luglio 1894 è stata revocata la concessione al Comune di Cantù, della ferrovia a scartamento ordinario da Mariano a Cantù, che era stata concessa col sussidio di L. 1000 al chilometro, per anni 35, decorrenti dall'apertura della linea all'esercizio pubblico (Vedi *Atti Ufficiali* di questo numero).

**Le tramvie a trazione elettrica in Torino.** — La Società tranviaria Belga ha iniziato studi per convertire a trazione elettrica l'attuale sua linea dei viali. Anche la Società Torinese ha per parte sua iniziato studi per l'applicazione dell'elettricità per talune sue linee.

**Tramvia Carpignano Sesia-Ghislarengo.** — La Direzione della Società per le ferrovie del Ticino sta facendo le necessarie pratiche per la concessione e costruzione di un nuovo tronco di tram, che dovrà congiungere Carpignano al vicino Ghislarengo, paese d'oltre Sesia.

Questa nuova linea sarà un importante allacciamento della linea Vercelli-Aranco-Borgosesia, della Società « La Brellese » (già Vercellesi), colla ferrovia Novara-Varallo, vicino alla stazione di Fara Novarese, per mezzo della già esistente Fara-Carpignano, della linea Vercelli-Carpignano-Fara della stessa Società Ticinese.

Lo stesso tronco metterà in comunicazione questi paesi colla nuova linea a costruirsi e che passa vicino a Gattinara, cioè la Biella-Oleggio-Busto Arsizio.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Prodotti del primo trimestre 1894.* — L'*Officiel* ha pubblicato i prodotti comparati dei primi trimestri 1893 e 1894, effettuati dalle Ferrovie francesi d'interesse generale. Il maggior introito a favore dell'anno corrente è il seguente:

	Chilometri	Maggior introito
Rete dello Stato . .	2,726	314,408
Grandi Compagnie . .	32,096	8,388,422
Compagnie secondarie . .	891	193,246

La differenza totale per chilometro a favore del 1894 è rispettivamente la seguente: Stato, 69 fr.; Grandi Compagnie, 112 fr.; Compagnie secondarie, 227 franchi.

**Ferrovie Austriache.** — Il 18 agosto u. s. è stata inaugurata la nuova linea Prziwos-Ostrau-Witkowitz appartenente alla Brünn Localbahn.

Lungo questa linea si trovano numerose officine e stabilimenti industriali, che alla medesima sono stati collegati mediante appositi binari; perciò servirà al trasporto dei numerosi operai che si trovano in quei luoghi.

**Ferrovie Ungheresi.** — *La rete d'interesse locale.* — Lo sviluppo della rete delle ferrovie di interesse locale in Ungheria è stato rapidissimo. Risulta infatti da una pubblicazione del *Pester Lloyd* che questa rete, incominciata nel 1881, raggiunse in 11 anni (1881-1892) uno sviluppo di 3,722 chilometri e assorbì un capitale (normale) di 308 milioni di franchi. Questa estensione rapida è dovuta alla parte importante presa dallo Stato e dai Comuni nelle spese d'impianto di queste linee.

Alla fine del 1892 l'ammontare delle sovvenzioni dello Stato (17,167,180 fiorini) rappresentava 13.300 della spesa totale; dal canto loro i Municipi hanno partecipato per parte loro per il 7.500 (9,588,442 fiorini) ed i Comuni o privati interessati per 12.400 (15,935,723 fiorini).

Per garantirsi dei loro crediti essi ricevettero un certo numero d'azioni, per modo che lo Stato possiede il 26.900 delle azioni. Soltanto queste azioni non rendono un centesimo di interesse, così la rete delle linee di interesse locale costituisce un onere per lo Stato di 5 milioni all'anno. Questa situazione inquieta il Governo ungherese, il quale cerca i mezzi di mettersi al coperto delle conseguenze finanziarie dell'estensione troppo rapida della rete.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — Lo *Street Railway Journal* pubblica lo specchio seguente delle tramvie urbane nelle 10 principali città degli Stati Uniti:

CITTÀ	Abitanti	Rete delle tramvie	N. d'abitanti per Km. di tramvia
New-York . .	1,513,501	473	3,200
Chicago . .	1,098,576	826	1,330
Filadelfia . .	1,044,894	647	1,615
Brooklyn . .	806,343	475	1,698
Saint-Louis . .	450,245	443	1,016
Boston . .	446,507	449	994
Baltimora . .	334,151	358	1,213
San Francisco . .	297,990	393	758
Cincinnati . .	396,309	306	968
Cleveland . .	261,546	304	863

## Notizie Diverse

**Premi a Ufficiali del Genio Civile per memorie pubblicate.** — Con Decreto del 22 agosto il Ministero, su proposta della Commissione permanente, ha accordato i seguenti premi per pubblicazioni tecniche fatte durante l'anno 1893, nel *Giornale del Genio Civile* da ufficiali del R. Corpo del Genio civile:

1° L. 250, al cav. Davide Bocci, Ingegnere capo di 1ª classe, reggente il 1° Compartimento, per la sua memoria *sulla forma degli alvei nei canali*.

2° L. 250, da dividersi in parti eguali, all'Ingegnere capo di 2ª classe, cav. Luigi Luigi, ed all'Ingegnere di 1ª classe cav. Cardi Valentino, entrambi dell'ufficio del Genio civile di Livorno, per la loro memoria sugli *esperimenti delle calce, sabbie, pozzolane, cementi, malte e murature, eseguiti durante i lavori del porto di Genova*.

3° L. 250, all'Ingegnere di 1ª classe presso l'ufficio del Genio civile di Roma (*Servizio generale*) cav. Luca Rossi per la sua *monografia storica, geologica e tecnica della bonifica degli stagni d'Ostia*.

4° L. 250, da dividersi in parti eguali, agli Ingegneri di 2ª classe Pasini Pietro e Gioppi Ugo, addetti all'ufficio del Genio civile di Ferrara, per la loro memoria *su alcune misure di portata e rigurgito alle tombe del Canale Cavour*.

**Una locomotiva elettrica di 1000 cavalli-vapore.** — Si sta costruendo a Londra una locomotiva elettrica a piccola velocità per treni merci, della potenzialità di 1000 cavalli-vapore.

Questa macchina, ideata dai signori Spraguer, Duncan e Hutchinson, è a 8 ruote con un motore per ciascun asse. I motori sono a corrente alternata e sono posti in movimento da una energia elettrica di 800 *volts* con 225 giri, corrispondenti ad una velocità di 56 chilometri.

Si vede da ciò che l'applicazione delle locomotive elettriche non rimarrà circoscritta alle grandi velocità, ma che esse potranno forse essere utilmente sostituite anche alle attuali locomotive merci.

**Rendimento del lavoro manuale a grandi altezze.** — Durante la costruzione della ferrovia centrale del Perù, che si distacca da Lima e va man mano innalzandosi fino a raggiungere i 5756 metri sul livello del mare (tunnel di sommità), si sono fatte delle osservazioni abbastanza interessanti sul rendimento del lavoro manuale eseguito a grandi altezze.

Infatti, si constatò che il rendimento normale fino ad altezze inferiori ai 2400-3000 metri, diminuiva di un quarto ed anche di un terzo alle altezze di 3650 metri e che al di sopra di queste scendeva sino alla metà. Occorrevano 100 uomini per fare il lavoro che comodamente avrebbero potuto fare 50 uomini al livello del mare.

**Progetto di ponte sul fiume Hudson a New-York.** — A questo progetto non solo è interessata la città di New-York ma tutta la popolazione degli Stati Uniti e tutti i paesi che hanno cogli Stati Uniti rapporti di commercio, e l'utilità di una comunicazione ferroviaria diretta tra New-York e il continente attraverso l'Hudson è incontestabile.

New-York, pel suo magnifico porto che ne rende facile l'accesso, è senza dubbio la prima città commerciale dell'America, ma essa ha l'inconveniente di essere quasi affatto separata dal continente Americano e da tutte le ferrovie del paese, eccettuata una cioè la *New-York Central*, che si dirige verso il settentrione.

Tredici ferrovie, con 32 linee si fermano al S. ed all'O. di New-York sulla riva opposta di New-Jersey, e soli mezzi di comunicazione con esse sono le chiatte a vapore, e altre barche.

Il numero di passeggeri così trasportati, oltrepassa ora gli 85 milioni all'anno, ma certo raddoppierà in pochi anni. Col mezzo del ponte sull'Hudson si può essere certi che il traffico aumenterà; basti l'esempio di quello di Brooklyn, il quale in 8 anni aumentò di 5 volte il numero dei passeggeri.

Il ponte progettato, la cui costruzione sarà diretta dall'ing. Clarke, avrà una luce centrale di oltre 600 m. e due laterali di 205; l'altezza libera sul pelo d'acqua sarà di m. 49.

**Motori elettrici per il movimento delle macchine telegrafiche.** — Per la fine di settembre negli uffici telegrafici di Milano e di Genova cominceranno a funzionare i motori elettrici per il movimento delle macchine Bodeaut e Ilugues.

**I ferrovieri sardi armati di wetterly.** —

Rileviamo dalla *Nuova Sardegna* del 2 corrente che il personale delle reali ferrovie sarde viene fornito di fucile wetterly, e invitato a prestare giuramento, davanti il pretore, al Re e alle istituzioni.

Questo provvedimento è assai commentato nell'isola.

**Le locomotive americane all'esposizione di Chicago.** — In uno studio che il signor Maurizio Demoulin, ispettore del materiale e della trazione delle strade ferrate dell'Ovest pubblica nella *Revue générale des chemins de fer*, egli viene alle conclusioni seguenti relativamente alle locomotive americane. L'esposizione di Chicago ci ha mostrato locomotive più pesanti e più alte delle antiche, ma nell'insieme poche nuove disposizioni, le modificazioni es-

sendo rivolte più che alla forma o al collocamento degli organi, alle proporzioni generali. Essa avrà piuttosto sacrificato gli antichi processi, tutto indicando una notevole elasticità nella loro applicazione e il loro assettamento alle esigenze variabili e senza dubbio crescenti del servizio. Una noncuranza senza dubbio eccessiva del peso morto dei loro veicoli, aveva portato gli americani a costruire correntemente locomotive espresse, pesanti fino a 100 t., un carico tender compreso.

Ora gli inconvenienti che risultano da un simile stato di cose non potrebbero che accrescersi con la velocità. Tuttavia l'accelerazione dei treni espressi sembra essere all'ordine del giorno in America, a giudicarne dalla tendenza così marcata, e perfettamente manifestarsi all'Esposizione, ad accrescere il diametro delle ruote motrici, le quali raggiungevano m. 2.18 nella macchina esposta dalla New-York Central e m. 2.14 in una locomotiva di Baldwin. Si è lontani dalle ruote di m. 1.70 che parevano aver raggiunto il massimo in America, soltanto pochi anni fa.

D'altra parte, l'accrescimento corrispondente del volume dei cilindri, ma soprattutto delle superficie delle griglie e del riscaldamento sembra indicare che gli ingegneri americani non saprebbero ridurre, senza difficoltà a operare, questo acceleramento a spese del carico da trasportare, se si omettono uno o due freni eccezionali come quelli dell'*Empire State express*. Non è tuttavia dubbio che le condizioni dell'esercizio si avvicineranno sempre più a quelle che s'impongono all'Europa, a motivo che la densità della popolazione aumenterà e che il paese sarà meno giovine. Le locomotive americane sono d'una grande semplicità e studiate in vista di diminuire innanzi tutto il prezzo di costo (che discende sino 1 fr. 00.80 fr. il chilogramma) qualche volta, bisogna dirlo, a danno del costo di manutenzione, di riparazione e di rinnovamento, soprattutto se si tien conto della semplicità delle medesime. D'altra parte, si chiede ben altro alle locomotive dell'altra parte dell'Atlantico: il consumo in questo modo è più rapido.

**Nuove applicazioni dell'alluminio.** — Gli impieghi dell'alluminio si generalizzano sempre più.

Dopo le carte da visita fatte con questo leggero metallo, si sono avuti i biglietti da tramvie e per strade ferrate. In America, dei saggi sono stati fatti per imprimere sull'alluminio i biglietti di Banca e le carte-valori.

L'alluminio laminato in modo da condurlo fino a un decimo di millimetro di spessore, è molto più leggero di parecchie carte di cui si suole servirsi per le edizioni preziose.

Si potrà dunque vedere la cartoleria di lusso, gli atti della vita privata e della vita pubblica, i libri e le loro rilegature e magari i numeri eccezionali di qualche giornale impressi sull'alluminio. In questo momento noi siamo in piena età dell'alluminio.

L'Esposizione del 1900 ci riserva molte sorprese di questo genere.

La *Revue de chimie industrielle* segnala ancora una nuova applicazione dell'alluminio, dovuta al sig. Georges E. Marks, di Nuova York: i membri artificiali fatti con questo metallo artificiale. È una vera trovata per le amputazioni parziali della caviglia, del tarso, metatarso, ecc., operazioni che i chirurghi esitano sempre a fare, vista l'impossibilità in cui si era di rimpiazzare con un pezzo artificiale la parte tolta via. L'alluminio è impiegato sotto la forma esatta del membro, servendo così di ossatura per sopportare il peso del corpo.

A questa specie di carcassa si adatta un pezzo di *caoutchouc* avente esattamente la forma del membro di cui deve far l'ufficio, nello stesso tempo che con la sua elasticità ammortisce gli urti.

**La potenza del Niagara utilizzata.** — Quando alcuni anni fa gli americani annunciarono che essi stavano per utilizzare la formidabile energia del Niagara e trasformarla in una obbediente corrente elettrica, non vi si voleva credere a nessun costo.

Oggi il loro sogno si effettua; l'officina generatrice è costruita, i canali di derivazione scavati, i pozzi sono traforati, e fra poche settimane la terribile cateratta farà facilmente girare una turbina, come il più volgare ruscello dei nostri mulini campestri.

Ecco alcuni particolari sui lavori compiuti per condurre a buon fine quest'opera gigantesca.

Il canale laterale che deriva l'acqua dalla cateratta si stacca dal fiume a 2000 metri circa a monte delle cascate. La sua larghezza, che è di 57 m. alla sua imboccatura sul fiume, si riduce a 34 metri soltanto vicino al fabbricato delle turbine. Di là l'acqua si precipita in un pozzo verticale che ha 57 metri di altezza su 5 di diametro e in fondo al quale sono collocate le enormi turbine della forza di 5000 cavalli, che devono trasmettere la forza.

Queste turbine sono disposte due a due sopra un albero verticale; la quantità d'acqua necessaria per mettere in moto ciascuna di esse è di 707 metri cubi al minuto. Il loro movimento è trasmesso a delle dinamo a correnti alternative a debole produzione in macchine a due fasi e con una tensione di 2000 volts.

L'energia elettrica così prodotta sarà impiegata principalmente per l'illuminazione e per i bisogni delle ferrovie (trazione, ecc.), come pure per la produzione dell'alluminio dalla *Pittsburg reduction C.* e forse anche per la propulsione dei battelli sul Canale dell'Erié.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 7500 \* proposta per raccogliere le acque in stazione d'Ofantino, ferrovia Bologna-Otranto;

L. 5881 \* proposta per l'impianto di una fermata sulla Bologna-Padova;

L. 1400 \* proposta per lavori di rinforzo ad alcune travate della linea Roma-Firenze.

**Rete Mediterranea.** — L. 243,926.85 \* progetto di lavori alla stazione di Mercato S. Severino;

L. 11,690 \* preventivo per fornitura di oggetti di prima dotazione per l'arredamento delle nuove stazioni, linea Avellino-Rocchetta Melfi;

L. 8060 \* preventivo per la costruzione di un magazzino merci in stazione di Trecate, linea Milano-Torino;

L. 7800 \* progetto per la costruzione di briglie sulla Empoli-Chiusi;

L. 4500 \* progetto lavori per ridurre ad uso alloggio del personale il magazzino legname della stazione di Grassano, ferrovia Eboli-Metaponto;

L. 2200 \* proposta di lavori sul torrente Cevetta alle Mollere, linea Savona-Bra;

L. 1400 \* preventivo per lavori ad un manufatto sulla linea Eboli-Metaponto.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Municipio di Torino** (15 settembre, ore 14, unico e definitivo). — Appalto per la costruzione di fabbricato per trenta scomparti di macellazione di animali bovini. Importo L. 60,000. Cauzione L. 6000.

**Municipio di Carrara** (25 settembre, ore 11, 1ª asta). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione del cimitero urbano a Turigliano e della relativa strada di accesso. Importo L. 143.000. Cauz. provv. L. 8000. Cauz. def. L. 15,000. Fattali a giorni 15.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (21 settembre, ore 12, fatali). — Fornitura di **lamiere** di ferro fino zincate, piane e ondulate, per la costruzione di tettoie. Importo ridotto L. 101,121.19 (V. n. 33).

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — Tecnomasio, Milano, oggetti di fisica, L. 183; Società Veneta, Treviso, pompe a vapore, L. 7900; Ansaldo e C., Genova, distillatore, L. 12,000; Fratelli Pellas, Genova, macchina, L. 1250; Gaetano Barbieri, Castelmaggiore, valvole e saracinesche, lire 3595.76; Gio. Ansaldo e C., Sampierdarena, distillatore, L. 12,000; Gaetano Barbieri, Castelmaggiore, astucci, nodi, ecc., L. 3631.58; Gallieni, Milano, oggetti di bronzo, L. 30,532.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7bre 1	7bre 7
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 462	464
» » Meridionali . . . . .	» 617.50	618
» » Pinerolo (1ª emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2ª » ) . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 258	260
» » Sicule . . . . .	» 536	536
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 584.50	584
<b>(Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee)</b>		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	276
» » Cuneo (2ª emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 4% . . . . .	» 101.60	101.65
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 459	456 50
» » Meridionali . . . . .	» 302	303
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 359	355.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 297	300
» » » 2ª emiss. . . . .	» 264	265
» » Pontebba . . . . .	» 428	420
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 286	286
» » » serie B. . . . .	» 283	283
» » » 1879 . . . . .	» 282	284
» » Savona . . . . .	» 294	294
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 355	360
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 423	423
» » Tirreno . . . . .	» 422	422
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 302	302

**Rendita Italiana Consolidata al portatore 5 per cento.** — Specchio delle trattenute in base alla maggiore imposta del 20 per 0/0:

Valore di ogni cedola	Imposta del 20 p. 0/0 da ritenersi per ogni cedola	Somma da pagarsi per ogni cedola
2.50	0.50	2.—
5.—	1.—	4.—
12.50	2.50	10.—
25.—	5.—	20.—
50.—	10.—	40.—
100.—	20.—	80.—
250.—	50.—	200.—
500.—	100.—	400.—

La cedola 8 per 0/0 verrà pagata d'ora innanzi in L. 1.20 netta per semestre.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 21 al 31 Agosto 1894. — 6<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>978</b>	+ <b>102</b>
Media. . . . .	<b>4333</b>	<b>4190</b>	+ <b>143</b>	<b>1035</b>	<b>978</b>	+ <b>57</b>
Viaggiatori . . . . .	1,420,404 63	1,293,257 07	+ 127,147 56	62,380 98	88,397 95	- 26,016 97
Bagagli e cani. . . . .	60,093 94	50,714 38	+ 9,379 56	970 93	2,115 62	- 1,144 69
Merci a G.V. e P.V. acc.	314,480 27	292,547 89	+ 21,932 38	9,926 85	11,562 92	- 1,636 07
Merci a P. V. . . . .	1,627,109 02	1,555,401 51	+ 71,707 51	62,965 20	62,671 33	+ 293 87
TOTALE .	3,422,087 86	3,191,920 85	+ 230,167 01	136,243 96	164,747 82	- 28,503 86

Prodotti dal 1° Luglio al 31 Agosto 1894.						
Viaggiatori . . . . .	8,433,105 30	7,898,359 19	+ 534,746 11	354,534 60	497,668 49	- 143,133 89
Bagagli e cani. . . . .	381,143 18	356,116 41	+ 25,026 77	6,103 81	13,085 09	- 6,981 28
Merci a G.V. e P.V. acc.	1,747,493 81	1,692,939 03	+ 54,554 78	53,298 54	64,812 55	- 11,514 01
Merci a P. V. . . . .	9,120,998 70	8,922,666 92	+ 198,331 78	323,826 85	339,917 74	- 16,090 89
TOTALE .	19,682,740 99	18,870,031 55	+ 812,659 44	737,763 80	915,483 87	- 177,720 07

Prodotto per chilometro.						
della decade . . . . .	785 60	761 79	+ 23 81	126 15	168 45	- 42 30
riassuntivo . . . . .	4,542 52	4,503 60	+ 38 92	712 81	936 08	- 223 27

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.



## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

**L'Express-Rapide** (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

**Livret-Chaix** 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50

**continental** 12 v. services étrangers 2 »

**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40

**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . . » 40

**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** . . . . . » 50

**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . » 1

## DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI.  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI.  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

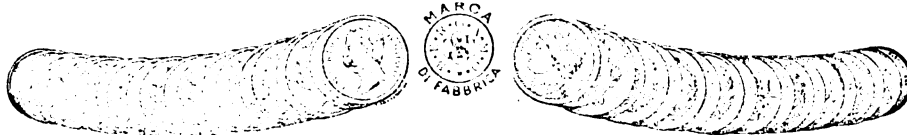
# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

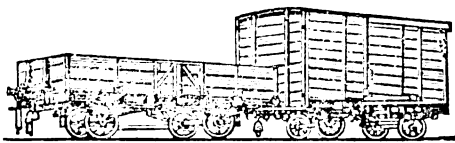
La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

*Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni.* — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**

**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

*Si spediscono gratis campioni a richiesta.*

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

F. CASANOVA, Libraio-Editore  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

CATECHISMO

DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI  
DI MACCHINE A VAPORE

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri  
della Scuola di Liegi

VERSIONE ITALIANA

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla

CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE  
a cura dell'Ing. Cav.

CARLO THONET

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire Due.

RICHARD (Gustave) - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.  
Un vol. in 8°. avec 322 fig., 1893. L. 1.4.

KREUTZBERGER et MONIN - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. 55.

VIGREUX et LOPPE - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in 8°, avec grand atlas. 1893. L. 12.

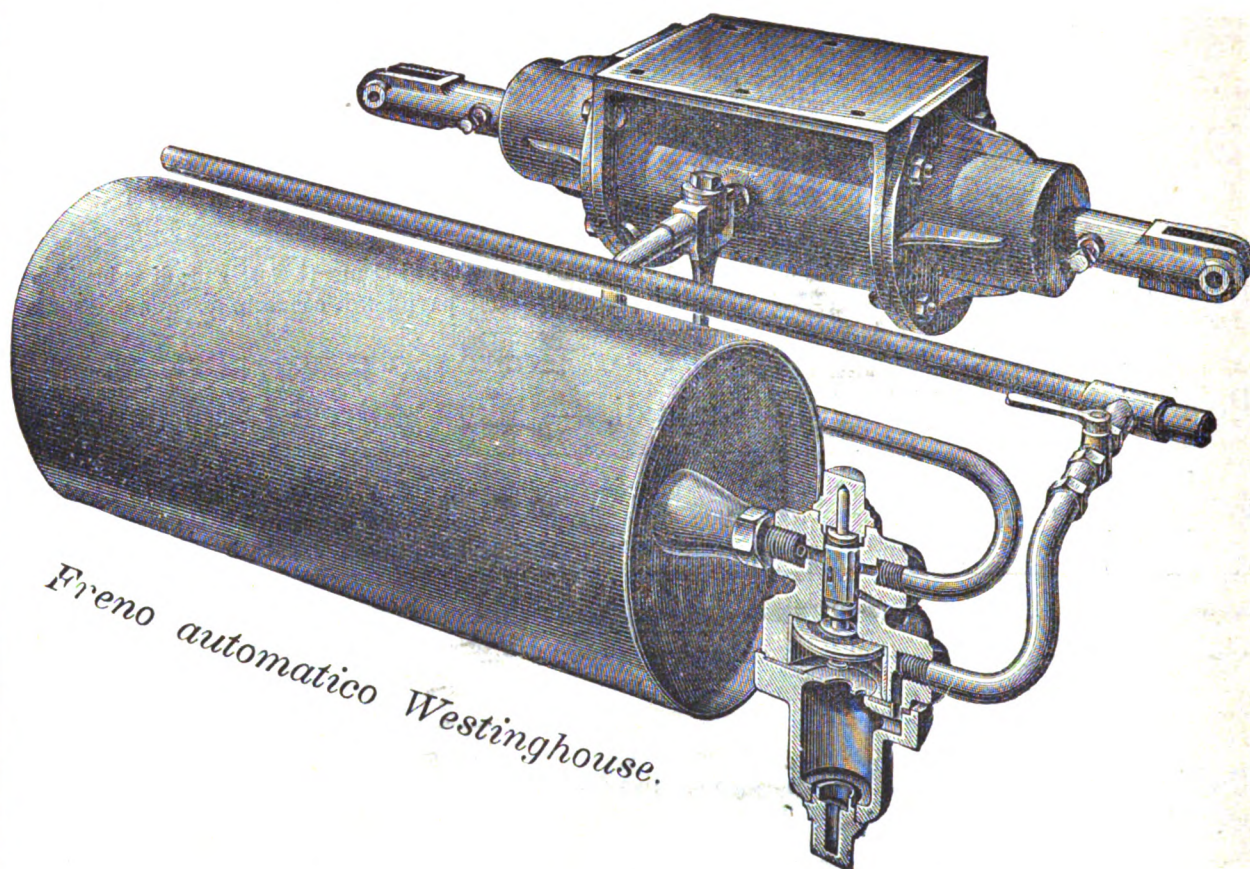
BURGUION - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. 17.50.



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

LONDRA — York Road King's Cross N. — LONDRA



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	498	140796

AGENZIA PER L'ITALIA: Ingegnere GIUSEPPE COGLIO

Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BILGNETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenio													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 35	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Milano	via Calais . . .	160 25	112 05	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Calais . . .	180 90	129 15	—	—	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ova, presentando al Capo-stazione i loro biglietti, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Genova	via Calais . . .	175 60	124 65	141 75	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
Firenze	via Calais . . .	203 60	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	217 30	152 25	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	211 20	147 75	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	249 —	174 40	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	218 50	152 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	263 85	184 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	257 75	180 30	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	294 80	206 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	via Calais . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina	via Calais . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	via Boulogne . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . .	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	(1) 8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.)	8 20 a.	—	—	2 55 p.	—	—
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.	—	—
Calais-M. (Buffet) (ora francese) . . .	11 30 a.	—	1 — p. mer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 03 p.	—	—	6 10 a.	—	—
Boulogne-Gare . . .	12 13 p.	—	2 20 pomer.	12 10 p.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.	—	—
Amiens (Buffet) . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 51 a.	—	—
Paris-Nord (Buffet) . . .	—	—	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	10 30 a.	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	8 30 a.	10 43 a.	9 10 p.	—	—
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Torino . . . . .	8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.	—	—
Dijon . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	8 30 a.	Brindisi . . . . .	—	(1) 2 10 a.	—	6 50 a.	—	—
Aix-les-Bains . . . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	8 35 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	10 45 p.	—	—
Chambéry . . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	8 10 a.	—	—
Modane . . . . .	—	—	—	—	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.	—	—
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.)	—	—	—	—	—	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.	—	—
Torino . . . . .	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	—	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.	2 45 p.	—	—
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.	—	8 45 a.	—	San-Remo . . . . .	7 28 p.	3 52 a.	—	12 24 p.	—	—
Milano . . . . .	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	—	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	8 44 a.	7 15 p.	—	—
Torino . . . . .	—	—	—	—	—	Torino . . . . .	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.	—	—
Genova . . . . .	—	—	—	—	—	Milano . . . . .	1 50 a.	7 — a.	10 40 a.	8 18 p.	—	—
Pisa . . . . .	—	—	—	—	—	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.	9 16 p.	—	—
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Torino . . . . .	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.	11 10 p.	—	—
Livorno . . . . .	—	—	—	—	—	Torino . . . . .	8 50 a.	—	2 20 p.	11 25 p.	—	—
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Modane (ora franc.) . . .	12 20 p.	—	5 37 p.	2 28 a.	—	—
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Chambéry . . . . .	3 42 p.	—	8 32 p.	4 56 a.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	—	9 13 p.	5 22 a.	—	—
Torino . . . . .	—	—	—	—	—	Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	—	4 15 a.	—	—
Novara . . . . .	—	—	—	—	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.	11 34 a.	1 10 p.	—
Bologna . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	7 10 a.	5 33 p.	5 54 p.	—
Ancona . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	—	7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.	—	—
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	—	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Déjeun.	Pranzo	—
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Par.	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.	—	—
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.	9 — p.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	10 47 p.	—	—
Torino . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	—	10 52 p.	—	—
Novara . . . . .	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . .	—	—	—	12 33 a.	—	—
Bologna . . . . .	—	—	—	—	—	(Buffet) Par.	11 36 antim.	1 54 p.	—	12 35 a.	—	—
Ancona . . . . .	—	—	—	—	—	(ora francese) . . .	12 25 pomer.	—	—	1 20 a.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Calais-M. (Buffet)	—	—	—	—	—	—
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	(ora di Greenwich) . . .	12 45 pomer.	—	—	1 30 a.	—	—
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Douvres . . . . .	2 45 pomer.	—	—	4 — a.	—	—
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Victoria Arr.	4 30 pomer.	—	—	5 55 a.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	5 50 p.	7 15 p.	5 55 a.	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — **Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Milano e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — **Di P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

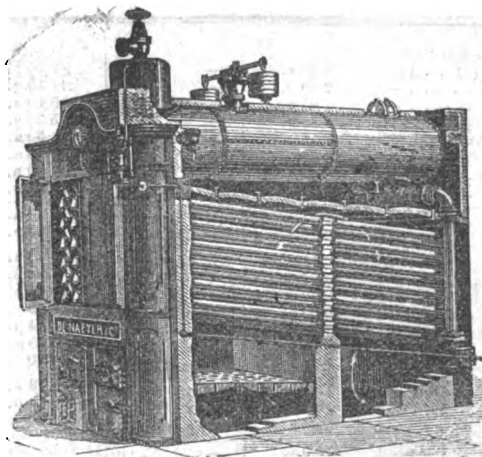
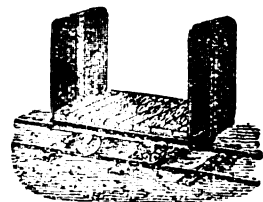
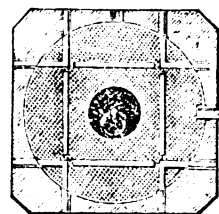
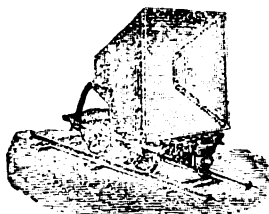
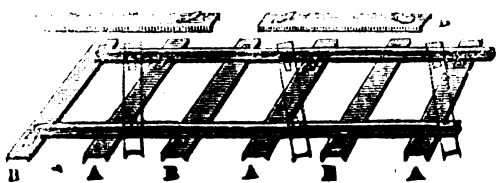
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni di *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Elettività 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Elettività, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.**  
via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino**.

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

Per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**

**Una Caldaia Tubulare**

**DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alfieri, TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori direttore generale*

Digitized by Google

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Le ferrovie metropolitane aeree negli Stati Uniti.* — *Sistema di riscaldamento ed illuminazione simultaneo nei treni ferroviari negli Stati Uniti.* — *Atti ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori Pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LE FERROVIE METROPOLITANE AEREE NEGLI STATI UNITI

Il signor Maurice Demoulin, Ispettore del materiale e della trazione delle Ferrovie Francesi dell'Ovest, ha pubblicato nella *Revue Générale des Chemins de fer* una relazione del funzionamento ed esercizio delle ferrovie aeree metropolitane degli Stati Uniti, che crediamo interessante riprodurre integralmente, limitandoci a riassumere i dati meno importanti:

Le ferrovie aeree, o *Elevated Railroads*, formano una delle particolarità più rimarchevoli di certe grandi città americane, come New-York, Brooklyn o Chicago. L'immensa estensione di queste città, comparativamente alla loro popolazione, e soprattutto la concentrazione degli affari in un distretto sovente assai lontano dai quartieri eccentrici, unicamente composti di abitazioni private, hanno da lungo tempo reso necessaria la creazione dei mezzi interni di locomozione.

L'esistenza delle grandi città, negli Stati Uniti, riposa interamente sul funzionamento dei mezzi di trasporto; la loro soppressione od anche una semplice riduzione della loro capacità per una città come New-York, assume l'importanza di un vero disastro per la sospensione forzata di ogni movimento commerciale e di ogni attività. Le ferrovie metropolitane in America, lungi dall'essere, come in certe capitali europee, ausiliarie della circolazione, ne sono la base stessa.

Esse hanno un'importanza assai maggiore, poichè rispondono ad un bisogno assoluto, ad una necessità ineluttabile. Ciò specialmente per New-York, città disposta in lungo sopra la stretta isola di Manhattan, ed in cui il quartiere degli affari, in luogo di essere centrale come a Londra, è situato ad una estremità. La parte nord del distretto di Harlem, sempre più popolosa e la sola ove la città può ingrandirsi, si trova a più di 16 chilometri dall'estremità sud di Broadway, il centro degli affari. Queste sono distanze che si possono effettuare ogni giorno, a più riprese, in vettura od in tramvia. Le vetture, del resto, sono rare ed assai costose; il selciato difettoso ed il cattivo stato delle vie limitano d'altronde la circolazione delle vetture leggere.

Insomma, a New-York, le tramvie, eccettuata la linea elettrica di Broadway, non hanno che un'importanza secondaria, e le linee trasversali, che riuniscono i diversi *elevated*, sono le più prospere.

La questione si è complicata, del resto, in seguito alla irregolarità estrema del traffico nelle diverse ore della giornata. Sugli *Elevated* di New-York, per esempio, la circolazione, intensissima tra le 7 e le 9 del mattino e le 5 e le 7 della sera, è quasi nulla verso la metà della giornata, almeno sopra certe linee. Durante questi due brevi periodi di tempo l'affluenza è straordinaria; regna normalmente nelle stazioni e sui treni una confusione, che dappertutto sarebbe una eccezione rara e non saprebbe essere tollerata da un altro pubblico che non fosse americano.

Sono queste condizioni particolari che si sono imposte, specialmente a New-York, per l'impianto di una Rete Metropolitana, e che non bisogna perdere di vista quando se ne studia il funzionamento o l'esercizio.

Sarebbe d'altronde ingiusto il disconoscere l'eleganza colla quale il problema è stato risolto e l'abilità di cui gli Americani hanno dato prova adattando così intelligentemente l'esercizio della loro Rete Metropolitana alle condizioni del traffico. Le critiche alle quali essa può dar luogo non vertono sopra alcun difetto inerente al sistema, ma dimostrano semplicemente l'impossibilità quasi assoluta di assicurare *intieramente*, con mezzi di locomozione artificiale, per perfetti che siano in apparenza, la circolazione all'interno delle grandi città.

In presenza delle necessità che si imponevano e dell'importanza di un problema da cui dipendeva l'esistenza medesima della città, non si tenne alcun conto della questione dell'aspetto di queste strade sospese. I corsi, i viali che esse seguono, sono stati completamente sacrificati all'interesse generale: essi non sono più che le arterie di una circolazione intensa e rapida.

I pedoni non passano guari sotto questi viadotti che deturpano le vie, i cui fabbricati hanno subito in generale un forte deprezzamento.

Se le abitudini proprie agli Americani sembrano aver causato certe difficoltà d'esercizio concentrando il traffico a qualche ora del giorno, la configurazione delle loro città, dalle vie assolutamente rettilinee, regolari, quasi sempre

molto spaziose, hanno facilitato assai l'impianto delle ferrovie aeree.

Queste ferrovie aeree consistono, come è noto, in una rete a binario normale seguente il tracciato delle vie, ma ad una altezza sufficiente per non intralciare la circolazione delle vetture e dei pedoni. L'infrastruttura si compone di viadotti continui di ferri a cancello, sopportati, di distanza in distanza (da m. 11.50 a 13.25), da pile della medesima costruzione.

La rete di New-York è la prima in data; essa è ancora, e di molto, la più importante e la più attiva. È nel 1867 che fu aperta la prima linea di questo sistema che, seguendo Greenwich Street, riuniva la Batterie alla 29<sup>a</sup> strada. La trazione delle vetture, circolanti isolatamente, era fatta per mezzo di un cavo mosso da una macchina fissa. Non era in realtà che una linea esperimentale i cui risultati, per parecchie ragioni, non furono soddisfacenti. La Compagnia fece fallimento nel 1870, ma essa fu subito sostituita da due altre Società: la *New-York Elevated Railroad* e la *Metropolitan Elevated Railroad* che aprirono le loro linee all'esercizio nel 1878 ed effettuarono in origine la trazione dei treni con locomotive a vapore.

Queste due Compagnie furono amalgamate nel 1879 dalla *Manhattan Railroad Company*, che, fondata nel 1875, ottenne una concessione di 999 anni. Nel 1891, alla *Manhattan Company* si fuse la *Suburban Rapid Transit Railroad*, le cui linee riunivano la 129<sup>a</sup> e 171<sup>a</sup> via e che ora si estendono fino a *West Farms*, *Firham*, ecc., al nord del fiume Harlem.

Tutte le ferrovie aeree di New-York sono dunque ora tra le mani di una sola Compagnia, la quale godendo di una concessione per così dire illimitata, può intraprendere dei grandi lavori e svilupparsi calcolando una quota minima di ammortizzamento.

Le linee principali, orientate dal nord al sud, formano quattro tronchi paralleli situati nella 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup> *avenue*.

Al sud, tutte le linee si raccordano in un tronco unico che giunge all'estremità della Batterie, in una stazione comune chiamata South Ferry. Tuttavia, per evitare l'ingombro, tutti i treni non vanno fino a questo punto. Una parte si fermano a *Rector Street*, a circa un chilometro prima, e molti della 3<sup>a</sup> *avenue* non vanno oltre *City Hall*.

Nelle grandi vie, i due binari sono situati lateralmente da una parte e dall'altra della strada, le pile di supporto si trovano situate sul bordo dei marciapiedi.

Le strade della città vecchia sono generalmente troppo strette perchè questa disposizione sia possibile; i binari allora sono uniti e coprono la strada in tutta la sua larghezza.

Prive d'aria e di luce, costantemente solcate dai treni, queste arterie non sono guari abitabili, e la maggior parte delle case al sud non sono occupate che da magazzini o case di commercio.

In certi punti, queste linee comportano tre, e magari quattro binari.

Quantunque la posa di un terzo binario centrale possa, a tutta prima, non parere sufficientemente giustificata, esso tuttavia rende già dei grandi servizi. Questo binario infatti è unicamente destinato a ricevere dei treni diretti riuniti la parte bassa della città ai quartieri eccentrici del nord, e che non si fermano nelle stazioni intermedie. Questi diretti non circolano che nelle ore di maggior traffico, con questa particolarità che, dalle 7 alle 9 del mattino, i treni sono tutti discendenti, mentre dalle 5 alle 7 sono tutti ascendenti.

Nel resto della giornata, il binario non è utilizzato.

Queste linee non sono interamente in linea retta. Le quattro linee parallele devono, oltre la 23<sup>a</sup> strada, ravvicinarsi di più in più a misura che si approssimano a South-Ferry, loro punto di convergenza comune. Non si poté giungere a questo risultato che adottando delle curve di raggio piccolissimo.

Le stazioni sono situate ad una distanza media di 500

metri circa; ma nella città bassa ve ne sono di quelle distanziate soltanto di 300 metri.

Esse offrono, in generale, questo carattere particolare che ciascuna di esse si compone in realtà di due stazioni indipendenti, corrispondenti rispettivamente alle vie ascendenti e discendenti. È soltanto in certi quartieri eccentrici, ove il traffico è meno attivo, che, per economia, si è adottato il tipo di stazione unica, situata al centro di una piattaforma, in modo da servire ai due binari ad un tempo.

Ogni stazione comporta una piccola costruzione di forma assai elegante, situata al livello del *quai*, sopra le vie. Vi si accede per mezzo di scale in ferro, molto strette, che si stendono obliquamente da ciascuna parte sui marciapiedi della via, perpendicolare alla linea, ed alle quali corrisponde la stazione.

Secondo la loro importanza, le stazioni comportano ciascuna una o due scale. Le stazioni si compongono di una sala, ove si trova lo sportello per la distribuzione dei biglietti, e di una sala d'aspetto, sempre riscaldata d'inverno. Esse comprendono soventi, inoltre, una piccola sala separata, detta *Ladies Room*, ma dove gli uomini possono penetrare, ed un *water-closet*.

Dalla sala comune, si va direttamente sul *quai* di partenza. I *quais* di tutte le stazioni sono elevati e si trovano all'altezza del piano delle vetture, per facilitare l'entrata e l'uscita dei viaggiatori. È una condizione indispensabile per assicurare un tale esercizio ed evitare ingombri alle stazioni che ritarderebbero la partenza.

I treni che circolano sulle linee aeree di New-York si compongono generalmente di 5 o 6 vetture a carrello pesanti, vuote, tonnellate 1.28 e lunghe metri 14.20. Questi veicoli, che non comprendono che una sola ed unica classe, non sono in realtà che delle grandi vetture di tramvia. I sedili sono disposti nel senso della lunghezza, contro le pareti laterali alle vetture; tuttavia, in mezzo, si dispongono sempre due paia di sedili trasversali a quattro posti ciascuno.

I sedili longitudinali, quantunque ogni posto sia separato, sono poco comodi, specialmente in causa degli arresti frequenti e bruschi che fanno perdere l'equilibrio ai viaggiatori.

Gli stessi americani apprezzano i sedili trasversali che sono sempre i più occupati.

Queste vetture hanno 48 posti a sedere, ma nelle ore di maggior affluenza esse ricevono un eguale numero di viaggiatori che restano in piedi sulle piattaforme o nel corridoio centrale, tenendosi con una mano a delle spranghe di rame chiamate *strops*, sospese, e che si trovano in tutti i veicoli pubblici americani.

Queste vetture sono vaste; esse hanno dei grandi vetri e sono assai bene illuminate con molte lampade a petrolio.

Tutto il materiale rotabile è munito di freno a vuoto non automatico.

Le macchine non hanno campana e non fanno mai uso del fischietto.

I nuovi *Elevated* di Chicago sono impiantati più grandiosamente di quelli di New-York, profittando dell'esperienza acquistata.

Il *Lake Street Elevated R. R.*, aperto all'esercizio nell'ottobre 1893, è un modello del genere.

L'infrastruttura più robusta che a New-York ha permesso l'uso di un materiale più largo, più pesante, più confortevole.

Le stazioni sono più vaste e più larghe. Questa linea tuttavia non potrà raggiungere l'importanza della rete di New-York, che fra molti anni, quando cioè la città sarà cresciuta considerevolmente verso l'ovest. Il sistema d'esercizio in vigore è d'altronde esattamente uniforme su tutte le strade ferrate aeree degli Stati Uniti, le quali non differiscono tra di loro che per l'intensità variabile del traffico e la frequenza maggiore o minore dei treni.

L'esercizio di queste linee è condotto secondo un sistema particolare, eccezionale pure agli Stati Uniti, ammirabilmente adattato alle circostanze, che permette di assicurare,



con un personale assai ridotto, un servizio dei più attivi e di ridurre al *minimum* la durata delle fermate alle stazioni in piena via, condizione prima per un servizio di questo genere.

Nessun regolamento essendo stato imposto alle Compagnie, esse hanno potuto adottare tutte le disposizioni che loro parvero convenienti per facilitare il servizio.

Uno dei fatti più salienti dell'esercizio delle ferrovie aeree consiste nell'assenza assoluta dei segnali, all'infuori delle biforcazioni, ove vi sono degli indicatori della posizione dell'ago, ma non segnali d'arresto propriamente detti. I treni partendo dalle teste di linea a intervalli uguali, camminano a vista come le tramvie. Le loro distanze non restano tuttavia molto regolari per la differenza della durata delle fermate alle stazioni o alle biforcazioni. Ciononostante la velocità raggiunge talvolta i 55 chilometri all'ora, ma solamente nei tratti orizzontali. Nelle curve si rallenta di molto.

Un tale sistema d'esercizio, che sarebbe quasi impossibile con un clima come quello di Londra, è perfettamente possibile a New-York, ove le nebbie sono poco intense e molto rare, il cielo generalmente chiaro e l'aria pura e trasparente.

Nei giorni di nebbia, è vero, una o due volte all'anno, si ebbe a deplorare qualche collisione, ma la potenza dei freni impiegati ne ha generalmente ridotto la gravità, limitando il danno a qualche guasto al materiale.

Nel 1893 si è fatto un esperimento di applicazione del *block-system* su una porzione della linea della 6<sup>a</sup> Avenue, esperimento che ha dimostrato l'impossibilità di reggere l'esercizio di queste linee aeree come quello delle altre strade ferrate.

La frequenza dei treni non permette l'uso del *block-system*, il cui effetto è stato quello di intralciare la circolazione durante il tempo che fu messo in vigore.

Si dovette presto rinunciarvi.

(Continua).

### Sistema di riscaldamento ed illuminazione simultaneo dei treni ferroviari negli Stati Uniti

La Compagnia *Chicago Milwankec and San Paulo Railway* pratica attualmente con successo sui suoi treni un sistema di riscaldamento a vapore simultaneamente coll'illuminazione elettrica. Questo sistema consiste nell'impiego di un vagone che racchiude una stazione centrale completa di distribuzione a vapore.

Questa vettura si attacca dietro la locomotiva; essa ha dieci metri di lunghezza ed è di costruzione robustissima. Le pareti stesse sono in acciaio. Il suo peso totale, compresa la caldaia, la macchina a vapore, dinamo, provviste di carbone ed acqua, è di 64,000 libbre inglesi.

La caldaia, del tipo locomotiva, è normalmente alimentata da un iniettore, che prende l'acqua nel tender della locomotiva per mezzo di un tubo di *caoutchouc*. Ciò non ostante, in caso di avarie, le casse d'acqua contenute nel vagone-stazione-centrale sarebbero sufficienti per assicurare il funzionamento durante due ore al *minimum*. Questi vagoni speciali hanno dato eccellenti risultati, specialmente nelle cattive giornate d'inverno.

Il servizio d'illuminazione e di riscaldamento poté sempre regolarmente funzionare, e la locomotiva poté sempre disporre di tutta la sua potenza per la trazione. In estate la dinamo ed il motore sono trasportati nella parte anteriore dei vagoni a bagagli, e il vapore è preso dalla locomotiva, guadagnando così la riduzione del peso. L'illuminazione deve essere alquanto eccessiva, poichè ciascuna vettura racchiude una ventina di lampade di 16 candele. Vi sono delle lampade al soffitto fissate a dei colli di cigno, e delle altre disposte sulle pareti in modo che non possano offendere la vista e proiettino la luce in modo da permettere di leggere comodamente. Secondo le cifre date dall'*Engineering* sulle diverse spese di manutenzione, l'illuminazione di una

vettura costerebbe fr. 0.33 all'ora, calcolando dei treni di 7 vetture. Con dei treni più lunghi, la vettura-ora sarebbe naturalmente meno costosa.

## ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 13 corrente (n. 215) pubblica il R. Decreto 23 agosto 1894 col quale dal 1° ottobre p. v. la sede dell'Ufficio del Distretto minerario di Genova è trasferita a Carrara.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### I trasporti ferroviari e la Convenzione internazionale di Berna.

Si è riunita in questi giorni a Torino una Commissione di Delegati delle nostre tre grandi Amministrazioni ferroviarie col concorso dei rappresentanti del Governo allo scopo di discutere il coordinamento delle tariffe e condizioni dei trasporti ferroviari colle disposizioni della Convenzione internazionale di Berna per i trasporti in ferrovia.

Non essendosi esaurita la discussione, se n'è rimandata la continuazione al 5 novembre p. v.

><

### Per la ferrovia Aulla-Lucca.

Ci scrivono da Lucca che il Presidente di quella Deputazione Provinciale ha fatto conoscere al Ministero dei Lavori Pubblici il voto unanime del Consiglio Provinciale affinchè vengano rivolte nuove raccomandazioni al Governo allo scopo che venga sollecitata la costruzione della ferrovia Aulla-Lucca, essendo di vitale importanza per quelle popolazioni la ripresa dei lavori della linea medesima.

><

### Ferrovia del Gottardo.

(Assemblea Generale straordinaria).

I signori Azionisti della Ferrovia del Gottardo ed i Governi dei Cantoni svizzeri, che corrisposero delle sovvenzioni all'Impresa ferroviaria del Gottardo, sono convocati in *assemblea generale straordinaria* che avrà luogo giovedì 27 settembre 1894 alle ore 11 ant. nella sala dell'Albergo *Schweizerhof* a Lucerna, come al seguente ordine del giorno:

Relazione e proposte del Consiglio d'Amministrazione per la disdetta del prestito 1° gennaio 1884 al 4 0/0 di 100 milioni di franchi e per la creazione di un nuovo prestito al 3 1/2 0/0 di 125 milioni di franchi, destinati al rimborso del primo ed a far fronte alle presuntive spese di costruzione nei prossimi 10 anni, nonchè per la costituzione di un'ipoteca. (Vedi *Avvisi Società Ferroviarie*).

><

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di una galleria artificiale dal chilom. 125.966.80 al chilometro 126.130.57, fra le stazioni di Balvano e di Bellamuro, lungo la ferrovia da *Eboli a Metaponto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 96,000, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante gara a licitazione privata. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

2. Un nuovo progetto modificato per la costruzione di un muro di rivestimento e di difesa dal mare, dal chilometro 30.008 al chilometro 30.345, e dal chilometro 30.524 al chilometro 30.609 della linea da *Reggi a Castrocucco*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 26,500, ed alla esecuzione si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata;

3. Il progetto relativo alla esecuzione di opere di difesa contro il torrente Varaita, a monte del ponte presso Moretta, lungo la linea *Airasca-Moretta-Cuallermaggiore*, con annesso preventivo di spesa di L. 9000;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per l'allargamento del ponte sul Tanaro presso Alba, allo scopo di portare il binario alla distanza di m. 1.50 dal parapetto a monte del ponte stesso e dalla barriera di separazione della ferrovia dalla strada provinciale. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ammonta a L. 36.870; e si propone di provvedervi mediante appalto a licitazione privata;

5. Il progetto di lavori suppletivi a quelli in corso per il consolidamento del sottopassaggio al chilometro 66.542.93 della linea *Battipaglia-Castrocucco*, fra le stazioni di Ascea e di Pisciotta. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 2500;

6. Il conto preventivo suppletorio della spesa da incontrarsi per rinforzo alle due impalcature metalliche centrali dei binari di corsa pel sottovia della Nord-Milano alla *Vigevano-Milano*;

7. Un nuovo preventivo riguardante la costruzione di uno scivolo in muratura, per ripristinare la strada vicinale Colonna presso il chilometro 78.492 della linea *Roma-Napoli*;

8. Il preventivo della spesa occorrente per la soppressione nella stazione di *Milano P. S.* di una comunicazione formata di due scambi semplici e di uno inglese doppio e loro sostituzione con binario corrente;

9. Il progetto per la espropriazione di una lista di terreno parallela all'argine ferroviario, tra le progressive 42.860 e 43.072.55 della ferrovia da *Alessandria a Piacenza*.

(*Dissuggellamento di schede*).

Il giorno 15 del corrente mese avrà luogo in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, il dissuggellamento delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per l'appalto dei lavori di consolidamento di 13 manufatti lungo il tronco Roma (S. Paolo)-Civitavecchia, nella linea Roma-Pisa.

Il giorno 22 dello stesso mese avrà poi luogo la stessa operazione per quanto riguarda l'appalto dei lavori di ricostruzione del viadotto di S. Bartolomeo, lungo la linea Savona-Bra.

(*Gare aggiudicate*).

Il giorno 29 agosto p. p. in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di costruzione di filtri alle cisterne di n. 45 case

cantoniere lungo la ferrovia Taranto-Brindisi, dell'importo approssimativo di L. 12,300. Alla gara vennero invitate n. 12 Ditte, e vi concorsero solo 3, rimanendo migliore offerente, nei limiti della scheda sociale, la Ditta Maroni ing. Vittorio, col ribasso del 14.75 0/0 sui prezzi della tariffa.

— Il giorno 30 del mese di agosto, presso la medesima Direzione Generale, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi a modificazioni e nuovi impianti in stazione di Spezia, in dipendenza dell'apertura all'esercizio della nuova linea Parma Spezia. L'importo presunto dei lavori è di L. 28,000. È risultata migliore offerente, nei limiti della scheda sociale, ed ebbe in conseguenza l'aggiudicazione provvisoria, la Ditta Zanetti Giulio di Arcola, la cui scheda portava un ribasso del 22.98 0/0 sui prezzi della tariffa.

><

*Ferrovie dell' Adriatico.*

(*Progetti, preventivi, ecc.*

*presentati all'approvazione governativa*).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per la sistemazione del servizio dell'acqua nella stazione di Ardenno-Masino, lungo la ferrovia da *Colico a Sondrio*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 17,700, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

2. La proposta per la costruzione di una casa cantoniera doppia con relativo pozzo al chilom. 0.783.87 della ferrovia da *Lecco a Camerlata*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 9,000, ed all'esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata. Si domanda che l'approvazione del progetto debba valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

3. La proposta dei lavori occorrenti per difendere con scogliera il muro di sostegno fra i chilometri 235.421-235.553 da Roma, della linea *Orte Fulconara*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 2500;

4. Il preventivo della spesa di L. 1400, occorrente per provvedere all'esecuzione di lavori di consolidamento della scarpa a monte della trincea Chiesuola, posta sul tratto compreso fra i chilom. 28.250-28.280 della linea *Faenza-Firenze*;

5. La proposta per munire di latrine gli alloggi delle fermate di Paderno d'Adda e di Lesmo e le case cantoniere ai chilom. 8.409, 10.683, 15.709 e 26.147, della linea da *Ponte San Pietro a Seregno*, con annesso preventivo di spesa di L. 3120;

6. La proposta per difendere la ferrovia contro gli straripamenti del rivo San Calisto fra i chilom. 52.017 e 52.105.91, della linea *Castellamare Adriatico-Aquila-Terni*. La spesa preventivata per le opere, alla cui esecuzione si propone di provvedere mediante cottimo ad Impresa di fiducia, ammonta a L. 14,750. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

7. La proposta per i lavori di ampliamento del servizio merci a piccola velocità in stazione di *Vicenza*, con annesso preventivo di spesa di L. 23,210. Alla esecuzione delle opere murarie e dei movimenti di terra si dovrebbe provvedere mediante gara a licitazione privata, a termini dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio; ed al resto si proporrebbe di provvedere in economia;

8. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di due passerelle attraverso i binari di prima e di seconda linea, nella stazione di Mantova. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 800;

9. Il preventivo della spesa di L. 13,000 occorrente per provvedere all'impianto di una piattaforma, del diametro di m. 8.50, nella stazione di Colico nella linea Lecco-Colico-Sondrio.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

(Progetti, preventivi, ecc., sottoposti all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 2409, occorrente per la costruzione di un cunicolo di scolo pel prosciugamento delle fosse dei ponti a bilico e delle piattaforme esistenti nella stazione di Assaro, lungo la ferrovia Bicocca-Canicatti-Caldare;

2. Il progetto di lavori di sistemazione pel tratto di linea compreso tra i chilom. 183.217.20 e 183.648.73 da Palermo, della linea Bicocca-Canicatti-Caldare, fra le stazioni di Raddusa e di Agira. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 8499.42;

3. Il progetto di opere di consolidamento della trincea, a mezza costa, denominata Caos, al chilom. 142.950 da Palermo, della ferrovia Palermo-Porto Empedocle. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori occorrenti ammonta complessivamente a L. 32,824.66;

4. Il preventivo della spesa di L. 1168, occorrente per lavori di riparazione al sottovia di m. 3, al chilometro 127.635 da Palermo, fra le stazioni di Caldare e di Racalmuto;

5. La proposta, per l'impianto di un quarto binario, per la costruzione di una banchina fra il secondo e il terzo binario, per il lastricamento del magazzino merci, del marciapiedi e dell'altra banchina, e per l'impianto di una piattaforma girevole; il tutto nella stazione di Termini Imerese, lungo la ferrovia Palermo-Catania. La spesa complessiva all'uopo preventivata ammonta a lire 32,157.78;

6. Il progetto relativo all'impianto di una stazione sussidiaria alla Piazza dell'Ucciardone presso la stazione merci al Porto di Palermo. La proposta comprende la costruzione di un nuovo piazzale per le merci e l'impianto di circa m. 1.470 di binari collegati da un lato mediante scambi semplici e dall'altro con piattaforme del diametro di m. 4.50. La spesa all'uopo preventivata, escluso il valore del materiale metallico d'armamento, rileva a lire 19,943.65;

7. Il progetto riguardante l'esecuzione dei lavori occorrenti per provvedere al raddoppiamento di luce del ponticello a travata metallica della luce di m. 3, al chilometro 18.863 da Licata, della linea da Noto a Licata, con l'aggiunta di altra travata metallica della luce di m. 4.

&gt;&lt;

#### *Regolamento per l'applicazione della legge sulla trasmissione a distanza delle correnti elettriche.*

Sappiamo che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha stabilito di istituire una Commissione coll'incarico di studiare e preparare un progetto di regolamento per l'applicazione della legge 7 giugno p. p., numero 232, sulla trasmissione a distanza delle correnti elettriche. Il regolamento in questione dovrà contenere

anche disposizioni per disciplinare con norme uniformi le servitù di passaggio per le linee ferroviarie di impianti elettrici.

&gt;&lt;

#### *Per l'istituzione dei biglietti di andata e ritorno tra le stazioni delle Province di Sondrio e quelle di Lecco e Milano.*

Ci informano da Sondrio che quella Deputazione Provinciale ha instato presso il Ministero dei Lavori Pubblici affinché vengano il più sollecitamente possibile istituiti biglietti di andata e ritorno almeno fra le principali stazioni di quella provincia e le stazioni di Lecco e di Milano.

&gt;&lt;

#### *Progetto di orario per la Roma-Nettuno e la Roma-Albano-Cecchina.*

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto d'orario per la stazione autunnale sulle linee Roma-Nettuno, e Roma-Albano-Cecchina. Il nuovo orario deve andare in vigore il giorno 15 del corrente mese.

&gt;&lt;

#### *Biglietti di andata e ritorno fra Napoli e Cariatì.*

La Mediterranea ha disposto che la stazione di Cariatì, a partire dal giorno 16 corrente, venga ammessa, in via di esperimento, alla vendita di biglietti di andata e ritorno speciali per Napoli colla validità di trenta giorni.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade Ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali relativo ai lavori occorrenti per la condotta dell'acqua in servizio della ferrovia Barletta-Spinazzola e del rifornitore della stazione di Barletta. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 490,000. L'acqua occorrente verrebbe presa dalle sorgenti del Roviniero. Il termine assegnato per il compimento delle opere sarebbe di anni 4;

2. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo alla costruzione di una galleria in muratura all'imbocco della galleria Cella, al chilom. 195.010 della linea Eboli-Metaponto, e di una casa cantoniera doppia al chilometro 195.117 della linea stessa. La spesa preventivata per le opere all'uopo occorrenti, alla cui esecuzione si propone di provvedere a senso dell'art. 65 del capitolato d'esercizio, ammonta a L. 46,000;

3. Che si possa approvare un progetto della predetta Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo alla ricostruzione della steconata occorrente a separare i terreni espropriati al signor Marantonio Alfani per la costruzione della linea da Battipaglia a Castrocucco. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 8500, ed il Consiglio ha ammesso che all'esecuzione delle opere si provveda nel modo proposto dalla Società.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere su di un atto di transazione, a tacitazione di ogni pretesa di maggiori compensi, avanzata dagli eredi dell'Impresa Magnani Luigi circa i lavori di costruzione del tronco Lavazzola-Conselice, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

> <  
*Strade Ferrate secondarie.*

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nel mese di luglio p. p. in confronto con quelli avutisi nel mese corrispondente dello scorso anno.

Indicazione delle Ferrovie	Luglio 1894	Luglio 1893	Differenze	
Sassi-Superga . .	2,209	3,006	—	797
Basaluzzo - Frugarolo . . . .	728	1,033	—	305
Verona-Capriano .	12,385	12,433	—	48
Torino-Rivoli . .	16,500	16,587	—	87
Ferrovie Economiche di Biella .	19,504	13,929	+	5,575
Sassuolo-Modena-Mirand. - Finale	27,027	26,497	+	530
Tor.-Ciriè-Lanzo .	58,957	57,268	+	1,689
Ferr. Second. Sarde	81,729	67,724	+	14,005
Bergamo - Ponte della Selve . .	26,831	26,206	+	625
Novara-Seregno .	42,962	38,693	+	4,269
Ferr. Nord-Milano	236,018	235,122	+	896
Poggibonsi-Colle .	3,724	4,974	—	1,250
Ferr. del Ticino .	65,083	59,992	+	5,091
Settimo-Rivarolo-Castellamonte .	36,682	35,022	+	1,660
Ferrovie di Reggio Emilia . . . .	16,526	16,930	—	404
Tremezzina - Portolezza e Luino-Ponte Tresa .	7,162	6,109	+	1,053
Napoli-Nola-Baiano . . . .	29,194	31,339	—	2,145
Napoli-Pozzuoli-Cuma . . . .	52,571	41,933	+	10,638
Suzzara-Ferrara .	19,453	22,040	—	2,587
Palermo-Marsala-Trapani . . . .	123,866	116,695	+	7,175
Vicenza-Schio . .	26,000	25,890	+	110
Arezzo-Stia . . .	13,000	14,481	—	1,481
Parma-Suzzara . .	10,500	10,796	—	296
Padova-Montebelluna . . . .	10,000	11,361	—	1,361
Conegliano - Vittorio . . . .	6,500	7,039	—	539
Torre-Arsiero . .	12,500	12,336	+	164
Bologna-Porto maggiore . . . .	23,000	24,286	—	1,286
Civiale-Portogruaro . . . .	19,000	20,801	—	1,801
Treviso-Vicenza e Padova-Bassano	61,000	58,979	+	2,021

> <  
*Tariffe ferroviarie italiane.*  
(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda dello Stabilimento degli Olii al solfuro, in Caserta, per ottenere che sia rinnovata per un altro anno, a cominciare dal 1° ottobre p. v., ed alle stesse condizioni, la concessione di cui esso fruisce per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo percorrenti almeno 44 chilometri su linee della Rete Mediterranea in partenza da qualsiasi stazione della rete medesima o di quella Adriatica e diretti alla stazione di Caserta.

(Per il trasporto del nitrato di soda).

È in corso un Decreto ministeriale col quale viene disposto che la tariffa locale n. 231 sia applicabile, limitatamente per percorsi mediterranei ed adriatici, anche alle spedizioni di nitrato di soda destinati alle stazioni delle ferrovie Nord-Milano, giusta la proposta all'uopo presentata all'approvazione governativa dalle Amministrazioni interessate.

(Pel trasporto dei veicoli ferroviari attraverso lo stretto di Messina).

È in corso il Decreto ministeriale col quale viene approvata una proposta, presentata dalla Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo, in nome proprio e per conto delle Strade Ferrate dell'Adriatico e della Sicilia, per un'aggiunta da introdursi al capo XVII delle tariffe per trasporti dei veicoli da ferrovia attraverso lo stretto di Messina.

(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha rimesso, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici, una domanda della Ditta C. Candiani e Comp. di Milano, per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno, a cominciare dal 1° agosto p. p., ed alle stesse condizioni, la concessione fattagli per i suoi trasporti di laterizi a vagone completo da Calcababbio a Milano, Porta Garibaldi, Porta Ticinese e Porta Sempione.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**I prodotti delle ferrovie nei primi undici mesi 1893-94.** — Il R. Ispettorato delle Strade Ferrate ha pubblicato il riassunto dei prodotti del traffico sulla intera rete italiana nei primi undici mesi dell'esercizio finanziario 1893-94. Rilevasi che i prodotti stessi ammontarono a 225,101,293 lire, restando inferiori di sei milioni e mezzo a quelli dell'esercizio precedente nel corrispondente periodo. Il prodotto chilometrico medio scese da 16,555 a 15,544 lire.

**Il Governo ed i provvedimenti ferroviari.** — I giornali politici recano alcune notizie riguardanti le ferrovie, che riferiamo a titolo di cronaca:

« Entro l'anno saranno aperte al pubblico esercizio la linea importantissima Messina-Cerda e l'intera linea Eboli-Reggio, da tanti anni in costruzione, e che ha tanto interesse per le provincie meridionali.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, on. Saracco, sta studiando il modo di rendere più economico il servizio delle strade ferrate, d'accordo con le Società esercenti.

L'on. Saracco studia inoltre un progetto di legge che permetta, per quanto è possibile, di abbandonare il sistema delle costruzioni governative, affidando le costruzioni stesse alle Società esercenti od a cottimisti privati.

Infine l'on. Saracco sta formulando le proposte che ha preso impegno di presentare al Parlamento per i fondi di riserva e le Casse patrimoniali. A tal fine pure il Governo cercherà di venire ad un conveniente accordo colle Società esercenti le ferrovie ».

**Ferrovie del Mediterraneo. — Acquisti di materiale metallico d'armamento.** — L'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate ha approvata la proposta della Società della Mediterranea per l'acquisto dei seguenti materiali metallici d'armamento:

Rotaie d'acciaio fuso Tonn. 2,080; Stecche di acciaio dolce N. 15,700; Piastre in ferro colate N. 212,500; Arpioni in ferro N. 505,000; Caviglie speciali a vite N. 86,800; Chiavarde N. 67,800; Chiodi ordinari in ferro N. 51,800; Cuscinetti di ghisa N. 33,150; Rosette elastiche Grower N. 6,300.

**Ferrovia del Sempione.** — Togliamo da un giornale di Ginevra questi particolari sul progetto pel traforo del Sempione.

Esso ha fatto un nuovo progresso senza che si possa dire però che tutte le difficoltà siano svanite. Per ora non si tratta che del piano tecnico e questo è stato approvato dal Consiglio Federale, che addossa così alla Confederazione un contributo di quattro milioni e mezzo, simile a quello già accordato pel il Gottardo.

Il Consiglio Federale, approvando il progetto tecnico che gli è stato proposto, apre con l'Italia delle nuove trattative perchè siano soddisfatte le due richieste fatte da quel Governo che cioè la galleria sarebbe di base e che sboccherebbe nel versante sud del territorio italiano. Sono le condizioni poste nel 1889 nelle prime conferenze che ebbero luogo a Berna.

Il Consiglio Federale notificherà al Governo Italiano la decisione presa e lo inviterà a una conferenza, nella quale, se l'Italia è d'accordo, saranno regolati i punti d'ordine secondario, come le linee d'accesso, la partecipazione dello Stato Italiano, delle città, province, ecc.

Ma non siamo ancora alla questione finanziaria — perchè in quanto alla partecipazione pecuniaria dell'Italia non bisogna neppure pensarci — per ora si tratta del progetto tecnico confidato all'esame di tre autorità, gli ingegneri Fox di Londra, Wagner di Vienna e Colombo di Milano di cui abbiamo dato un esatto riassunto.

Secondo l'Italia, poi, il Governo aprirebbe negoziati colla Francia, Italia e Germania per la costruzione della ferrovia del Sempione. Il Governo italiano quando sarà interrogato dichiarerà che vedrebbe con grande simpatia la costruzione di tale opera e che non mancherà al momento voluto di far costruire la linea di raccordo del tunnel del Sempione colla rete italiana di Domodossola.

**Ferrovia della Valle Brembana.** — La Commissione nominata per la ferrovia della valle Brembana, di cui abbiamo dato notizie nel n. 29 a. c., in una riunione del 9 corrente, a cui partecipavano pure tutti gli interessati, ha deciso, dopo prolungata discussione, di nominare un grande Comitato di 80 persone eminenti, cioè senatori, deputati, consiglieri, sindaci, ecc., perchè faccia opera attivissima ed efficace presso governo, provincia, comuni ed imprese, ed ottenere al più presto la ferrovia fino a San Pellegrino.

**Tramvia Spinetta-Mandrogne.** — La Giunta municipale di Alessandria in sua adunanza del 7 corrente, incaricò l'ufficio d'arte di trattare colla Società delle tramvie della provincia, per l'esercizio della tramvia Spinetta-Mandrogne.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Stazione di Zurigo.* — Nel prossimo ottobre avrà luogo a Zurigo una conferenza del Consiglio d'Amministrazione della N. O. B. con rappresentanti del Dipartimento Federale delle Ferrovie per trattare dell'ampliamento della stazione ferroviaria. La spesa di questo ampliamento ammonta a 10 milioni di franchi.

**Ferrovie Inglesi.** — *Ferrovia aerea di Liverpool.* — Risulta dal rapporto semestrale dei Direttori di questa ferrovia che il numero dei viaggiatori trasportati durante l'ultimo semestre è stato di 2,861,437, la cui ripartizione fra le diverse classi è indicata dal prospetto che segue, sul quale sono state riportate le cifre corrispondenti ai due primi semestri:

CLASSE	6 marzo al 30 giugno 1893	2° semestre 1893	1° semestre 1894
1 <sup>a</sup> classe . . . .	235,487	260,221	277,653
2 <sup>a</sup> classe . . . .	956,922	1,293,840	1,246,975
Operai e viaggiatori a tariffe ridotte .	178,333	921,578	1,336,809
<b>Totali . .</b>	<b>1,370,742</b>	<b>2,475,639</b>	<b>2,861,437</b>

Le cifre restano circa le stesse per la prima classe, diminuiscono un poco per la seconda e aumentano nella proporzione del 50 0/0 per la categoria corrispondente alla 3<sup>a</sup> classe.

Durante l'ultimo semestre il numero dei treni è stato di 50,483 di cui il 96 0/0 sono arrivati all'ora esatta mercè il sistema di segnali elettrici automatici. I prodotti lordi ammontarono a circa 500,000 franchi, mentre le spese raggiungevano franchi 373,675, ciò che dà il 74 0/0 come coefficiente d'esercizio.

L'elemento di spesa più considerevole è quello relativo alle spese d'esercizio. Malgrado l'importanza del coefficiente d'esercizio, il prodotto netto permette di distribuire un dividendo del 5 0/0 alle azioni privilegiate e dell'1 0/0 alle azioni ordinarie.

**Ferrovie Russe.** — *Le nuove tariffe viaggiatori.* — Noi abbiamo digià riassunto (1) i principii adottati dal Comitato speciale incaricato dal Dipartimento delle Finanze e delle vie di comunicazione della revisione delle tariffe dei viaggiatori. Il sistema ammesso è una riduzione del prezzo di trasporto crescente colla distanza percorsa, sistema che ha molta analogia colla tariffa a zone applicata in Ungheria.

La nuova tariffa dei viaggiatori sulle ferrovie russe deve entrare in vigore il 1° dicembre. Per rendersi conto dell'importanza della riforma basta rilevare la differenza fra le tasse applicate attualmente tra Pietroburgo e le grandi città in confronto alle tariffe antiche.

### Prezzo dei posti con la tassa governativa.

Da Pietroburgo alle stazioni	Distanza in verste	1 <sup>a</sup> classe		2 <sup>a</sup> classe		3 <sup>a</sup> classe	
		Tariffa attuale r. c.	Nuova tariffa r. c.	Tariffa attuale r. c.	Nuova tariffa r. c.	Tariffa attuale r. c.	Nuova tariffa r. c.
Mosca . . . .	604	22.65	15 —	16.99	9 —	8.68	6 —
Nijni-Novgorod . .	1,015	38.06	21 —	28.55	12.60	14.59	8.40
Varsavia . . . .	1,050	39.38	21.50	29.54	12.90	15.10	8.60
Kharkow . . . .	1,333	49.99	25 —	37.49	15 —	19.16	10 —
Kiew . . . .	1,472	55.20	27 —	41.40	16.20	21.16	10.80
Samara . . . .	1,635	61.31	28.50	45.99	17.10	23.51	11.40
Odessa . . . .	1,824	68.40	30.50	51.30	18.30	26.22	12.20
Théodosia . . . .	1,993	74.74	32 —	56.05	19.20	28.65	12.80
Piatigorsk . . . .	2,246	84.23	34.50	63.17	20.70	32.29	13.80
Vladicavaso . . . .	2,407	90.26	36 —	67.70	21.60	34.60	14.40
Tchéliabinsk . . . .	2,577	96.64	38 —	72.48	22.80	37.04	15.20

**Ferrovie della Turchia Asiatica.** — I lavori di costruzione della ferrovia Eskicheir-Konia procedono con tutta alacrità. La sezione Eskicheir-Kutahia è già molto inoltrata, e si spera che potrà essere aperta al traffico al cominciamento dell'anno prossimo.

La città di Kutahia essendo posta alquanto lontana dalla nuova linea, verrà rilegata a questa con un tronco speciale, i cui lavori sono pure cominciati.

— La Compagnia delle ferrovie di Anatolia sta preparando i piani di una grande stazione centrale che verrà costruita a Haidar-Pascià, l'attuale edificio non essendo più sufficiente per i bisogni del servizio.

— La Società della ferrovia Mudania-Brussa chiese al Governo Imperiale l'autorizzazione di prolungare la via ferrata fino a Tchitli e Ghemleh, in modo da congiungerla presso Eskicheir colla ferrovia di Anatolia.

**Ferrovia Transiberiana.** — Il primo treno ferroviario dall'Ural ad Omsk, è arrivato il 6 corr., in questa città.

Il servizio viaggiatori sarà quanto prima organizzato sulla nuova linea, e quello delle merci principierà il 27 ottobre.

Da Atchinsk si telegrafa che il tronco centrale della grande linea ferroviaria procede con lavoro febbrile.

**Ferrovie Chinesi.** — Da un rapporto del Console di Francia a Canton, la prima strada ferrata fu costruita in China nel 1874 da una Società inglese, tra Shanghai e Wousoung (15 chilometri). Essa non durò molto tempo. Un secondo esperimento ebbe luogo nel 1891, tra le miniere di carbone di Kaiping e Lou-tai (al nord di Tientsin, sopra un braccio del Pei-ho); la linea, prima a trazione

(1) Vedi numero 18, anno corrente.



di cavalli, fu trasformata poco dopo in strada ferrata, ed un'altra linea fu impiantata tra Tientsin e Takou.

Attualmente la sola via ferrata importante della China (120 miglia) parte da Tientsin, si dirige a Toug-Kon (a un miglio dai forti di Takou), poi verso l'est, presso le miniere di carbone di Tang-Can ed a Tang-Tchéon, sul fiume Lan.

## Notizie Diverse

**L'accidente ferroviario di Appilly.** — Togliamo dai giornali francesi alcuni interessanti particolari intorno al disastro ferroviario di Appilly.

Verso le due del pomeriggio una piccola macchina di manovra detta *coucou* stava manovrando per comporre un treno merci.

Il capo stazione signor Boubay, montato sulla macchina dirigeva l'operazione, quando, scordando l'ora fece dirigere il *coucou* sulla grande linea Parigi-Bruxelles.

Erano esattamente le 14,20; il segnale che blocca la stazione di Appilly era « al bianco » vale a dire indicava via libera, quando, lanciato ad una velocità di 90 km. all'ora arrivò fischando il rapido Parigi-Bruxelles.

Il macchinista di questo treno tentò di fermarlo dando il controvaapore, ma non vi riuscì, e mentre egli saltava a terra la macchina urtava contro il *coucou* che le veniva incontro ad angolo retto, e la spaventosa collisione ebbe luogo.

Fu un grido orrendo d'orrore e dal mucchio di rovine prodotto dei tre primi vagoni del treno che erano volati in frantumi, si levarono alti, strazianti i gemiti dei feriti.

A una diecina di passi giaceva esanime il capo stazione. Furono subito organizzati tra i viaggiatori i primi soccorsi; ma essi erano inadeguati all'entità del disastro e l'unico uomo che avrebbe potuto chiedere aiuto alla vicina stazione per mezzo del telegrafo, il capo stazione, giaceva già, come dicemmo, cadavere.

Ma finalmente la voce di questo grave permanente pericolo arrivò all'orecchio di un viaggiatore che sapeva usare il telegrafo e questi telegrafò a Chauny questo brevissimo dispaccio:

« Grave incidente, capo stazione ucciso, mandate soccorsi ».

Intanto erano pure accorsi molti abitanti di Appilly, che col loro sindaco alla testa, gareggiavano di generosità coi viaggiatori per portare soccorsi ai feriti.

Dopo tre ore soltanto giunsero da Chauny e da Noyon i soccorsi domandati e solo dopo cinque ore, cioè alle 20 1/2 gli ultimi tre cadaveri venivano estratti dalle macerie.

Le vittime sono 22, in totale cioè 5 morti e 17 feriti più o meno gravemente.

**L'apparecchio consumatore del fumo della locomotiva.** — L'ingegnere Lauger, che inventò l'apparecchio consumatore del fumo della locomotiva nell'interno della macchina, ha ottenuto dalle ferrovie austriache seicentomila fiorini per l'acquisto della sua invenzione.

Oltre all'evitare l'uscita del fumo dalla locomotiva, l'apparecchio permette una certa economia di carbone.

**Nuova vettura elettrica stradale.** — G. K. Kummings di Chicago fa correre ora per le strade di quella città una vettura elettrica che pare destinata ad un vero successo commerciale.

Il motore è una dinamo in serie a 24 volt, della potenza di due cavalli; l'albero dell'armatura porta una ruota a denti di cuoio che ingrana con un pignone in ferro calettato su un albero intermediario, il quale per mezzo di una catena trasmette il movimento all'asse posteriore della vettura. La velocità si regola per mezzo di un commutatore mosso dal piede di chi guida la vettura. Ciascuna delle due ruote posteriori può rendersi folle a sfregamento duro sull'asse per mezzo del freno, il che, unito alle deviazioni che

si danno alle ruote anteriori per mezzo del manubrio, facilita in modo straordinario le evoluzioni della vettura. L'asse anteriore è in bronzo d'alluminio ed è fisso; le due ruote invece sono portate da due corti assi supplementari, articolati alle estremità di quello e muniti di due appendici ad angolo retto riunite fra loro per mezzo di un'asta di ferro. Una delle appendici suddette è formata a dentiera ed ingrana con un rocchetto mosso direttamente dal manubrio.

La corrente è fornita da una batteria d'accumulatori della capacità di 200 ampère-ora, posta sotto ai sedili della vettura. Da recenti prove è risultato che sopra strade in piano, con questa vettura che è a quattro posti, si raggiunge la velocità normale di 15 a 18 chilometri all'ora, con un consumo di lavoro di 1 1/4 a 2 cavalli elettrici, secondo lo stato e la natura del piano stradale. Come si vede, per la spesa di esercizio siamo già in grado di competere con le solite vetture stradali.

L'*Electrical World*, da cui furono prese queste notizie, non dà altri particolari circa al peso della vettura, alla qualità e al peso degli accumulatori, al loro regime di carica e scarica, alle prove fatte lungo strade in pendenza, al costo della vettura, ecc., per cui non si può giudicare se la vettura del Kummings avrà effettivamente il successo commerciale previsto dai giornali americani.

**Vagoni cisterne per il trasporto dei vini.** —

La Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée ha adottato per il trasporto dei vini, sidri e mosti una forma di vagoni che ha dato i migliori risultati.

Il telaio inferiore è uno dei telai ordinari metallici a due assali sul quale è fissata una cisterna cilindrica in forte lamiera; questa ha una capacità di carico di 12 tonnellate ed il vuoto interno calcolato secondo il peso specifico del vino può contenere 12 tonnellate e mezza. L'interno è diviso in due compartimenti per mezzo di una chiusura obliqua portante dei fori: a ciascuna estremità della cisterna si trova una cupola spaziosa con coperchio che può esser chiuso ermeticamente ed esser abbattuto indietro per facilitare il riempimento o l'esame del contenuto, come per permettere di entrare nell'interno in caso di avaria. Di più sotto un coperchio speciale si trova una valvola di sicurezza per lo sfogo del gas prodotto dalla fermentazione dei sidri, ecc., queste tre aperture nonchè i robinetti e le tubature adatte sotto la cisterna per i tubi di scolo o di aspirazione del liquido ed un'anima per la pulizia dell'interno possono essere regolarmente piombate. Tutta la costruzione è combinata in modo da assicurare un riempimento ed un vuotamento rapido, ed una manovra facile e propria; la chiusura ermetica elimina inoltre ogni possibilità di frode di fronte al dazio-consumo.

**Trasporti di ritorno dalla Esposizione di Berlino.** — In seguito ad accordi colle Ferrovie dell'Adriatico e con l'approvazione del Governo, gli oggetti d'arte di ritorno dalla Esposizione artistica di Berlino saranno trasportati gratuitamente alle seguenti condizioni:

1. I trasporti dovranno effettuarsi da ferrovia a ferrovia a piccola velocità od anche a grande, ma nel solo caso che in quest'ultimo modo siano stati inoltrati nell'andata.

2. Degli oggetti che si spediscono dovrà essere indicato il valore sui documenti di trasporto e sulla nota descrittiva, e per questo si esigerà la tassa d'assicurazione relativa in ragione di C. 0,0907 per chilometro e per ogni 500 lire indivisibili con un minimo di L. 0,79 per spedizione, più la relativa sovrimposta sulle assicurazioni.

3. Gli oggetti non potranno essere spediti ad una stazione diversa da quella originaria di partenza e dovranno seguire la stessa via percorsa nell'andata.

**La navigazione in Italia.** — L'ufficio centrale di revisione e statistica ha pubblicato il movimento della navigazione nei porti del Regno nell'anno 1893, in cui entrarono ed uscirono nei nostri porti 14,804 bastimenti a

vela con bandiera italiana, e 3067 a vapore adibiti alla navigazione internazionale.

In navigazione di cabotaggio a vela ed a vapore toccarono i nostri porti (approdi e partenze riunite) 194,958 bastimenti con bandiera italiana.

Riunendo i bastimenti con bandiera estera, in navigazione internazionale e di cabotaggio a vela ed a vapore, si hanno le seguenti cifre: 8132 bastimenti con bandiera inglese diedero fondo nei porti italiani durante l'anno; 1235 con bandiera tedesca, 935 con bandiera francese, 1171 con bandiera ellenica, 5283 con bandiera austriaca, 41 con bandiera americana, 2719 con bandiere di altre nazioni.

Il totale generale è di 232,345 bastimenti che sbarcarono ed imbarcarono 13 milioni 213,121 tonnellate di merci.

Raffrontando queste cifre con quelle di tutto il decennio 1884-93 si rileva che il numero dei bastimenti entrati ed usciti nei porti italiani è stato nel 1893 inferiore a quello dell'anno precedente.

Il maggior periodo di attività in tutto il decennio è segnato dall'anno 1891, in cui il numero dei bastimenti salì a 250,968.

Nel porto di Massaua entrarono ed uscirono durante tutto l'anno 1770 bastimenti per operazioni di commercio, in navigazione internazionale e di cabotaggio.

**La nuova Società del Panama.** — In seguito al contratto fatto coi liquidatori della Compagnia del Panama, la nuova Società che si propone di compiere il canale è costituita.

Essendo poi trascorso col 24 agosto p. p. il termine utile per le opposizioni, presso il Tribunale della Senna, alla omologazione del progetto per la costituzione della Società stessa, è ormai assicurata l'attuazione del progetto e quindi la prossima ripresa dei lavori del canale.

Il 15 corrente avrà luogo un'emissione di 600,000 azioni a 100 franchi.

Tutte le azioni e le obbligazioni antiche sono ora in rialzo.

**Il commercio inglese.** — Una crisi leggera attraversa ora il commercio inglese.

Dal 1° gennaio a tutto luglio 1894 il valore delle importazioni nel Regno Unito si è valutato a 242,843,520 lire sterline, offrendo un aumento di quasi 12 milioni in confronto del 1893.

Le esportazioni ascesero a 125,282,011 lire sterline; si è quindi avuta una diminuzione di lire sterline 2,147,303 in confronto del 1893. Calcolando però le riesportazioni delle merci importate, le esportazioni totali della Gran Bretagna sono valutate a 159,225,674 lire sterline, accrescendosi la diminuzione a 5,822,674 lire sterline rimpetto al 1893.

Nelle importazioni l'aumento proviene per 7 milioni e mezzo di lire sterline dalla maggiore entrata di materie prime, per oltre 3 milioni da generi alimentari ed animali vivi.

Nelle esportazioni la diminuzione riguarda principalmente i metalli, eccettuate le macchine (2 milioni e mezzo di lire sterline in meno) e i prodotti diversi e confezioni (circa 2 milioni in meno). Si riscontra invece un notevole aumento nelle materie prime, nei filati e nei tessuti.

**L'attività postale in Inghilterra.** — Si è pubblicato il resoconto annuale dell'ufficio postale generale di Londra, il quale reca delle cifre che difficilmente trovano riscontro. Nello scorso anno furono spediti, fra lettere, cartoline postali, pacchetti di libri, circolari, campioni e giornali 2,799,500,000, e 54,033,000 pacchetti postali, per ogni abitante della Gran Bretagna ed Irlanda (un aumento del 2.4 per cento in confronto dell'anno precedente). Furono creati 391 nuovi uffici postali ed esposte 917 nuove cassette postali, 34,000 lettere senza indirizzo furono gettate nelle cassette postali. Fra queste vi furono 2011 conti saldati, *chèques*, assegni, ecc. per un valore di oltre 4,000 lire sterline. Più di 7,000,000 di lettere e cartoline postali, e 10,206,084 pacchetti di libri furono rimandati ai mittenti.

A questo punto il resoconto rileva una leggenda, falsa

naturalmente, creata dalla fantasia della popolazione, che una lettera aperta può essere affrancata con la metà dell'importo ordinario. Furono spediti 57,232,939 assegni postali, i quali rappresentano l'importo di lire sterline 21,768,763, vale a dire 344,219,075 lire. Al 31 dicembre le casse di risparmio postali avevano nei loro depositi 80,597,641 lire sterline. Nella Gran Bretagna vi sono 5,748,239 persone che hanno i loro risparmi alle casse postali, vale a dire su ogni 7 inglesi ve n'è uno che è detentore d'un libretto della cassa postale di risparmio.

**Il commercio italiano in Australia.** — Il Console italiano a Sidney ha inviato al Ministero degli Esteri un notevole rapporto sul commercio tra l'Italia e l'Australia. Afferma il nostro rappresentante che quelle Colonie, se ben coltivate, potrebbero essere campo vastissimo per il commercio italiano tanto d'esportazione quanto d'importazione.

È perciò che si augura che delle linee di velieri e piroscafi vengano presto stabilite per gli scambi con quei paesi.

Il Console consiglia l'industria italiana di volgere la propria attenzione agli articoli che più la riguardano, come quelli di calzoleria, di mobilia, candele, cementi, droghe, olii, biacche, tappezzerie, generi di addobbo, conserve alimentari, verdure all'aceto, cartoleria, articoli di selleria, legumi secchi, sementi, fiammiferi, ecc.

Fra gli articoli poi di non minore importanza, devono annoverarsi: spazzole e scope, zolfi, prodotti chimici, terzaglie e porcellane, colla, frutta secche e fresche, ed altri articoli appartenenti alle suaccennate categorie.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 35,350, per provvedere al rifacimento in acciaio con rotaie da m. 12, modello meridionale di 5,004 metri di binario compreso fra i km. 760.083 e 765.087, della linea Bologna-Otranto;

L. 23,000 \* per provvedere all'ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Vicenza;

L. 17,700 \* per sistemazione del servizio d'acqua nella stazione di Ardenno-Masino, ferrovia Colico-Sondrio;

L. 14,800, per l'esecuzione di lavori di completamento del tronco da Avezzano a Solmona, lungo la ferrovia Roma-Solmona;

L. 14,750 \* per provvedere alla difesa della ferrovia Castellamare Adriatico-Aquila-Terni contro gli straripamenti del Rivo San Calisto fra i km. 52.017 e 52.105;

L. 13,000 \* per provvedere all'impianto di una piattaforma da m. 8.50 nella stazione di Colico;

L. 9,000 \* per la costruzione di una casa cantoniera sulla Lecco-Camerlata;

L. 8,972 per provvedere all'acquisto di rotaie in ferro usate, servibili tolte d'opera dai lavori d'ampliamento eseguiti nella stazione di Benevento;

L. 5,250 per provvedere alla riparazione dei danni causati da un incendio alla casa cantoniera semplice al km. 36.130 fra le stazioni di Urbisaglia e Pollenza, della linea Porto-Civitanova-Albaccina;

L. 2,500 \* per provvedere alla difesa con scogliera del muro di sostegno fra i km. 235.421 e 235.553, della linea Orte-Falconara;

L. 1,170 per l'applicazione di sonerie di controllo ai segnali a disco della stazione di Città della Pieve, lungo la linea Roma-Firenze;

L. 1,400 \* per provvedere al consolidamento della scarpa a monte della trincea fra i km. 28.250 e 28.280 della linea Faenza-Firenze.

*Rete Mediterranea.* — L. 96,000 \* progetto per costruzione di una galleria artificiale sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 36,870 \* progetto lavori per l'allargamento del ponte sul Tanaro presso Alba;

L. 26,500 \* progetto per costruzione di un muro sulla linea Reggio-Castrocucco;

L. 9,000 \* progetto per opere di difesa sulla linea Airasca-Moretta;

L. 2,500 \* progetto lavori suppletori sulla linea Battipaglia-Castrocucco;

Preventivi \* diversi.

*Rete Sicula.* — L. 32,824.66 \* per provvedere al consolidamento della mezza costa Caos al km. 142.950, della linea Palermo-Porto Empedocle;

L. 32,157 \* per impianto di un quarto binario, ecc., nella stazione di Termini Imerese, della ferrovia Palermo-Catania;

L. 30,115 per la costruzione di un muro di difesa a mare, al km. 37.535 da Palermo, della ferrovia Palermo-Porto Empedocle;

L. 19,943.65 \* per l'impianto di una stazione sussidiaria presso la stazione merci al Porto di Palermo;

L. 19,000 per provvedere alla sistemazione definitiva della variante provvisoria fra i km. 314.174 e 314.574, della linea Messina-Catania;

L. 19,000 per la sistemazione definitiva della variante provvisoria esistente fra i km. 22,300 e 22,900 della linea Messina-Siracusa;

L. 13,756 per l'allacciamento della prima linea — nella stazione di Castrogiovanni — con la linea morta, dal lato verso Leonforte, e pel prolungamento di questa (linea Bicocca-Canicatti-Caldare);

L. 11,000 per i lavori di consolidamento del muro di sostegno situato al km. 266,200 da Palermo, della linea Messina-Siracusa;

L. 10,565 per provvedere al lastricamento del magazzino merci, del marciapiedi e della banchina fra il 1° e il 2° binario nella stazione di Termini Imerese;

L. 8,499.42 \* progetto di sistemazione di un tratto di linea sulla ferrovia Bicocca-Canicatti-Caldare;

L. 4,923.90 per consolidamento del muro di sostegno fra i km. 254,360 e 254,981 da Palermo, della linea Messina-Siracusa;

L. 4,773.22 per la costruzione di un muro di sbarraggio tendente ad aumentare le acque del Rifornitore della stazione di Valle d'Olmo, lungo la ferrovia da Roccapalomba a Santa Caterina;

L. 3,350 per l'ampliamento del fabbricato viaggiatori della stazione di Priolo, nella linea da Messina a Siracusa;

L. 2,409 \* preventivo per la costruzione di un cunicolo di scolo sulla linea Bicocca-Canicatti-Caldare;

L. 1,168 \* per provvedere alla riparazione del sottovia di m. 2 al km. 127.031 della linea Canicatti-Caldare;

L. 1,000 per la costruzione di un muro di difesa dell'argine ferroviario al km. 82.870 da Palermo, della linea Palermo-Porto Empedocle.

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 43,200 per lavori di rialzamento banchine o ricarico massicciata sul tronco Polla-Montesano della linea Sicignano-Castrocucco;

L. 11,000 per lavori di completamento del tronco Filattiera-Pontremoli.

## 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea.* — Per ricostruzione parziale e rialzo muro di difesa contro l'Ellero presso il Casello n. 3 della linea Bastia-Mondovì. Importo L. 13,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 12 corrente, ore 11;

Per consolidamento di 13 manufatti sul tronco Roma S. Paolo-Civitavecchia. Importo L. 14,200. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 15 settembre andante, ore 11;

Per costruzione viadotto di S. Bartolomeo sulla linea Savona-Bra. Importo L. 259,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 22 settembre andante, ore 11.

— Per lavori di ricostruzione della galleria di Manarola. Importo L. 100,000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 18 corrente, ore 11.

## 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta Romiti Antonio di Pontremoli l'appalto dei lavori di prolungamento del binario di scarto nelle stazioni di Valmozzola e Citeria, linea Parma-Spezia.

## 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 7 corrente).* — Colla Ditta Capponcini Pietro di Montevarchi per fornitura in opera dei serramenti occorrenti ai fabbricati delle Stazioni e case di Guardia compresi nella tratta Montemarano-Conza della linea Avellino-Rocchetta Santa Venere;

Colla Ditta C. Pangrazzi e F.lli di Milano per fornitura di Kg. 5000 di ceralacca comune rossa; di Kg. 400 di ceralacca mezza fina rossa e di Kg. 6000 di ceralacca citrino chiaro;

Colla Ditta Majoni Giuseppe di Torino, per fornitura di attrezzi diversi in legno per carico e scarico;

Colla Ditta Antonio Grancini e C. di Milano per fornitura di Kg. 5000 di pasta per autopoligrafo;

Colla Ditta Gervaso Giuseppe per ampliamento e sistemazione locali e piano caricatore in stazione di Valenza;

Colla Ditta Della Noce Angelo per sistemazione definitiva delle scarpe in trincea di Lomello;

Colla Ditta Giordano Angelo per consolidamento frana fra Tufo e Altavilla (Linea Avellino-Benevento);

Colla Ditta Gerenzati Giuseppe di Milano per fornitura di n. 420 coperte di lana bigia;

Colla Ditta Biaggi Giuseppe di Milano per fornitura di Kg. 7000 stracci bianchi.

— (Seduta del 14 corrente). — Colla Ditta Berzia Pietro di Torino, per fornitura di elementi diversi per pile;

Col Canapificio Veneto Antonini, Zorretto e Ceresa per fornitura di kg. 52,500 di cordicelle diverse;

Col Canapificio Nazionale di Milano per fornitura di kg. 6,500 di corde diverse;

Colla Ditta Valère Mabile di Mariemont per fornitura di 300 assi montati in acciaio Martin-Siemens per carri e carrozze;

Colla Ditta Franchin Silvio di Milano per esecuzione lavori di riparazione al lucernario e passerella centrale della tettoia della stazione internazionale di Luino.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Municipio di Carrara* (25 settembre, ore 11, 1ª asta). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione del cimitero urbano a Turigliano e della relativa strada di accesso. Importo L. 143,000. Cauz. provv. L. 8000. Cauz. def. L. 15,000 Fatali a giorni 15.

*Municipio di Crema* (27 settembre, ore 14, 1ª asta). — Appalto dei lotti 1° e 4° del progetto per la costruzione di un nuovo edificio per le Scuole elementari maschili e per le Scuole normali;

Lotto 1° Scavi, opere murali, tetto, soffitti a stuoia, cornici e cornicioni, intonachi e collocamenti in opera di oggetti d'ogni genere, dell'importo approssimativo di L. 60,000. Cauzione provvisoria L. 2,500, definitiva L. 6,000;

Lotto 4° Opere e somministrazioni di pietre d'ogni genere, dell'importo approssimativo di L. 5,200. Cauzione provv. L. 250, definitiva L. 520.

*Municipio di S. Daniele del Friuli* (29 settembre, ore 11, 1ª asta). — Appalto dei lavori di costruzione dell'acquedotto per S. Daniele con derivazione dal Rio Gelato, esclusi i congegni di sollevamento. Importo L. 118,858.76. Cauzione provv. L. 3,000. Fatali 20 ottobre, ore 12.

## III. — Forniture diverse.

## Aste.

*Direzione Costruzioni Navali* — Spezia — (21 settembre, ore 12, fatali). — Fornitura di **lamiere** di ferro fino zincate, piane e ondulate, per la costruzione di tettoie. Importo ridotto L. 101,121.19 (V. n. 33).

## Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina* (Contratti a trattativa privata). — Giani Giuseppe, Torino, chiesuole, L. 2,796;  
 Vianello-Moro, Venezia, accessori lavorati, L. 3,378.84;  
 Vianello-Moro, Venezia, accessori lavorati, L. 2,242.64;  
 Vianello-Moro, Venezia, accessori lavorati, L. 1,403;  
 G. Barbieri e C., Castelmaggiore, paranchi differenz. L. 4,913;  
 Roberto Zust, Intra, laminatoio, L. 6,750;  
 Società Veneta, Treviso, locomobile, L. 9,600.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7bre 7	7bre 15
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 464	485
» » Meridionali . . . . .	» 618	640
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 260	262
» » Sicule . . . . .	» 536	536
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 584	584
(Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee)		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	276
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 4% . . . . .	» 101.65	101.75
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456.50	456.50
» » Meridionali . . . . .	» 303	305
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 355.50	356.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 300	300
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 265	265
» » Pontebba . . . . .	» 420	428.50
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 286	290
» » » serie B. . . . .	» 283	287
» » » 1879 . . . . .	» 284	287
» » Savona . . . . .	» 294	294
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 360	368
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 423	423
» » Tirreno . . . . .	» 422	422
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 302	302

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

*Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.* — Dal 1<sup>o</sup> ottobre saranno pagate le cedole seguenti:

N. 32 delle obbligazioni (emissione 1879)	} L. 6.07 nette.
» 26 » 1 <sup>a</sup> » 1882	
» 24 » 2 <sup>a</sup> » 1882	

*Ferrovia Sicula Occidentale Palermo-Marsala-Trapani.* — Dal 1<sup>o</sup> ottobre saranno rimborsate le obbligazioni di 1<sup>a</sup> emissione, state estratte:

N. 2361 al 370	13121 al 130
» 25731 al 740	27741 al 744

## CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

27 settembre. — *Ferrovia del Gottardo.* — Assemblea generale straordinaria per le ore 11 in Lucerna (Vedi *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## FERROVIA DEL GOTTARDO

## Assemblea generale.

I signori azionisti della ferrovia del Gottardo ed i Governi dei Cantoni svizzeri, che corrisposero delle sovvenzioni all'impresa ferroviaria del Gottardo, sono convocati in *assemblea generale straordinaria* che avrà luogo giovedì 27 settembre 1894 alle ore 11 ant. nella sala dell'Albergo Schweizerhof, come al seguente ordine del giorno:

*Relazione e proposta del Consiglio d'Amministrazione per la disdetta del prestito 1<sup>o</sup> gennaio 1884 al 4 0/0 di 100 milioni di franchi e per la creazione di un nuovo prestito al 3 1/2 0/0 di 125 milioni di franchi, destinati al rimborso del primo ed a far fronte alle presuntive spese di costruzione nei prossimi 10 anni, nonché per la costituzione di un'ipoteca.*

I signori azionisti che desiderano intervenire a quest'assemblea, o farvisi rappresentare da altri azionisti, dovranno al più tardi 2 giorni prima dell'assemblea generale depositare le loro azioni presso la Cassa principale della Società a Lucerna od al più tardi 6 giorni prima dell'assemblea generale presso i sotto indicati Uffici pagatori della Ferrovia del Gottardo o presso la « Deutsche Effektenund Wechselbank » a Francoforte s.m. e presso altre banche benevise alla Direzione, ed in cambio riceveranno i biglietti d'ingresso all'assemblea generale.

Ai Governi dei Cantoni sovventori faremo spedire direttamente le loro carte di legittimazione.

Gli atti di cui è cenno nel suddetto ordine del giorno ed il rapporto dei revisori dei conti, saranno spediti direttamente ai Governi dei Cantoni sovventori, ed a partire dal 19 settembre a. c. saranno a disposizione anche degli azionisti presso gli Uffici pagatori della Ferrovia del Gottardo nel testo tedesco e francese, cioè presso la Cassa principale della Società a Lucerna, Società Svizzera di credito a Zurigo, Banca commerciale di Basilea, Case bancarie Zalm e C.ie e R. Kaufmann e C.ie a Basilea, Banca commerciale bernese a Berna, Banca d'Argovia in Aarau, Banca di Winterthur, Banca di Schiaffusa, Banca cantonale ticinese a Bellinzona, Banca della Svizzera italiana a Lugano, Casa bancaria Pury e C.ie a Neuchâtel, Casa bancaria Lombard, Odier e C.ie a Ginevra, nonché presso la Direzione della Società di Sconto a Berlino, Casa bancaria S. Oppenheim junior e Comp. ed Associazione bancaria A. Schaaffhausen a Colonia, Casa bancaria M. A. de Rothschild e figli, Succursale della Banca d'industria e commercio in Francoforte s.m. e presso le sedi della Banca d'Italia a Roma, Firenze, Torino, Genova, Milano, Venezia, Napoli e Livorno.

Lucerna, 10 settembre 1894.

In nome del Consiglio d'amministrazione della Ferrovia del Gottardo

Il Presidente

J. J. SCHUSTER BURCKHARDT.

Il Segretario

SCHWEIZER.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 1° al 10 Settembre 1894. — 7<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>978</b>	+ <b>102</b>
Media . . . . .	<b>4336</b>	<b>4190</b>	+ <b>146</b>	<b>1041</b>	<b>978</b>	+ <b>63</b>
Viaggiatori . . . . .	1,639,374 86	1,421,175 46	+ 218,199 40	86,580 77	83,032 27	+ 3,548 50
Bagagli e cani . . . . .	62,067 01	59,582 34	+ 2,584 67	3,002 81	2,191 19	+ 811 62
Merci a G.V. e P.V. acc.	25,165 98	263,201 65	- 7,035 67	8,086 11	10,966 74	- 2,880 63
Merci a P. V. . . . .	1,480,635 88	1,535,794 01	- 55,158 13	57,090 51	57,022 84	+ 67 67
<b>TOTALE .</b>	<b>3,438,243 73</b>	<b>3,279,703 46</b>	<b>+ 158,540 27</b>	<b>154,760 20</b>	<b>153,213 04</b>	<b>+ 1,547 16</b>

## Prodotti dal 1° Luglio al 10 Settembre 1894.

Viaggiatori . . . . .	10,072,480 16	9,319,534 65	+ 752,945 51	441,115 37	580,700 76	- 139,585 39
Bagagli e cani . . . . .	443,210 19	415,648 75	+ 27,561 44	9,106 62	15,276 28	- 6,169 66
Merci a G.V. e P.V. acc.	2,003,659 79	1,956,140 63	+ 47,519 11	61,384 65	75,779 29	- 14,394 64
Merci a P. V. . . . .	10,601,634 58	10,158,460 93	+ 143,173 65	380,917 36	396,940 58	- 16,023 22
<b>TOTALE .</b>	<b>23,120,934 72</b>	<b>22,149,735 01</b>	<b>+ 971,199 71</b>	<b>892,524 00</b>	<b>1,068,696 91</b>	<b>- 176,172 91</b>

## Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	789 31	782 75	+ 6 56	143 30	156 66	- 13 36
riassuntivo . . . . .	5,332 33	5,286 34	+ 45 99	857 37	1,092 74	- 235 37

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 24<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 31 Agosto 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.195.510 45	53.592 65	352.346 49	1.342.519 94	9.980 10	2.953.949 63	4.215 00
1893	1.162.575 90	49.185 85	373.819 16	1.310.690 30	7.456 60	2.903.757 81	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 82.934 55	+ 4.406 80	- 21.502 67	+ 31.829 64	+ 2.523 50	+ 50.191 82	- 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	23.602.347 74	1.120.045 72	7.724.756 37	28.403.435 63	269.899 25	61.120.484 71	4.255 13
1893	24.267.161 67	1.128.215 31	7.341.236 40	28.449.919 09	274.855 13	61.461.387 60	4.261 00
Differenza nel 1894	- 664.813 98	- 8.169 59	+ 383.519 97	- 46.483 46	- 4.955 88	- 340.902 89	- 5 87

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	101.942 78	2.599 18	24.880 34	65.194 66	3.535 41	198.152 32	1.294 68
1893	89.925 58	2.702 31	20.573 12	88.058 80	942 41	203.203 22	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 12.017 15	- 103 13	+ 4.307 22	- 22.864 14	+ 2.593 00	- 4.049 90	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.502.667 03	36.882 75	475.876 19	2.082.394 65	31.820 02	4.129.140 64	1.261 53
1893	1.433.327 35	36.057 70	443.100 21	2.117.588 33	24.033 28	4.054.106 87	1.184 32
Differenza nel 1894	+ 69.339 68	+ 825 05	+ 32.775 98	- 35.193 68	+ 7.286 74	+ 75.033 77	+ 77 21

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
572 10	562 91	+ 9 19	11.827 74	12.081 52	- 203 78



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

6<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 31 Agosto 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	105.727 00	2.234 00	20.392 00	114.902 00	723 00	243.978 00	616 00	396 00
1893	93.506 00	1.958 00	11.717 00	126.803 00	492 00	234.041 00	616 00	380 00
Differenze nel 1894	+ 12.221 00	+ 276 00	+ 8.675 00	- 11.466 00	+ 231 00	+ 9.937 00	»	+ 16 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 AGOSTO 1894.								
1894-95	581.788 00	13.993 00	94.122 00	654.016 00	12.754 00	1.355.673 00	616 00	2.201 00
1893-94	557.623 00	11.354 00	80.356 00	674.544 00	6.809 00	1.330.686 00	616 00	2.161 00
Differenze nel 1894-95	+ 24.165 00	+ 1.639 00	+ 13.766 00	- 20.528 00	+ 5.945 00	+ 24.987 00	»	+ 40 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	26.927 00	188 00	2.120 00	11.463 00	335 00	41.033 00	421 00	97 00
1893	28.965 00	387 00	1.571 00	9.098 00	40 00	40.061 00	390 00	103 00
Differenze nel 1894	- 2.038 00	- 199 00	+ 549 00	+ 2.365 00	+ 295 00	+ 972 00	+ 31 00	- 6 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 AGOSTO 1894.								
1894-95	157.778 00	1.822 00	10.867 00	53.629 00	1.183 00	225.079 00	421 00	535 00
1893-94	162.173 00	1.855 00	10.011 00	52.762 00	523 00	227.324 00	390 00	583 00
Differenze nel 1894-95	- 4.395 00	- 233 00	+ 856 00	+ 867 00	+ 660 00	- 2.245 00	+ 31 00	- 48 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.092 00	40 00	106 00	147 00	»	1.385 00	15 00	92 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenze nel 1894	+ 1.092 00	+ 40 00	+ 106 00	+ 147 00	»	+ 1.385 00	+ 15 00	+ 92 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 31 AGOSTO 1894.								
1894	7.931 00	244 00	961 00	1.165 00	»	10.301 00	15 00	687 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenze nel 1894	+ 7.931 00	+ 244 00	+ 961 00	+ 1.165 00	»	+ 10.301 00	+ 15 00	+ 687 00



# SOCIETÀ ANONIMA DELLA STRADA FERRATA DA MORTARA A VIGEVANO SEDE IN VIGEVANO

CAPITALE SOCIALE: AZIONI 2479 DA LIRE 500, SALDATE

Si prevengono i signori Azionisti che a partire dal giorno 20 settembre corrente presso la *Banca Lomellina in Vigevano* e presso la *Banca Giuseppe Antonio Musso in Torino*, si effettuerà il pagamento di L. 11.25 caduna Azione sociale in saldo del dividendo 1894, contro rimessione del relativo Vaglia numero 80 in scadenza al 20 settembre stesso.

Vigevano, addì 12 settembre 1894.

LA DIREZIONE.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:  
*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50  
*continental* 2<sup>e</sup> v. services étrangers 2 »  
*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40  
*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* » 50  
*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . » 1

## UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziari.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
 Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
 Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS.

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3,000,000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

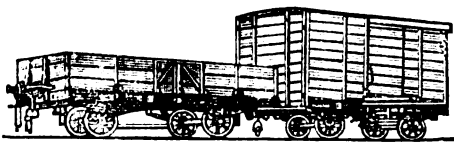
**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

## AVVISO INTERESSANTE PER LE Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

*Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni.* — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di *Ferrovie dello Stato* e di *Società private*.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

*Si spediscono gratis campioni a richiesta.*

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**F. CASANOVA, Librale-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

*compilato dall'ing. G. CARIATI*

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

**Ing. DONATO SPATARO**

### IGIENE DELLE ABITAZIONI VOL. II.

#### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
L. 1887.  
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

**Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI**

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio														
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 15 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.		
	via Boulogne . . .	160 25	112 05											
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.		
	via Boulogne . . .	175 60	124 65											
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.  (3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli non raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.		
	via Boulogne . . .	—	—											
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.		
	via Boulogne . . .	180 90	126 50											
Via Genova														
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	184 30	92 10	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	203 80	142 55											
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	211 20	147 75											
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	242 90	169 90											
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
	via Boulogne . . .	273 75	191 50											
Via Bologna														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	218 50	152 80											
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	257 75	180 80											
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	288 70	202 —											
Via (via Calais														
Brindisi	Napoli via Boul.	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
	Via (via Calais	319 75	223 70											
	Bolog. via Boul.	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
	Via (via Calais	296 55	207 45											
Messina	Napoli via Boul.	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
	Via (via Calais	363 15	255 25											

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

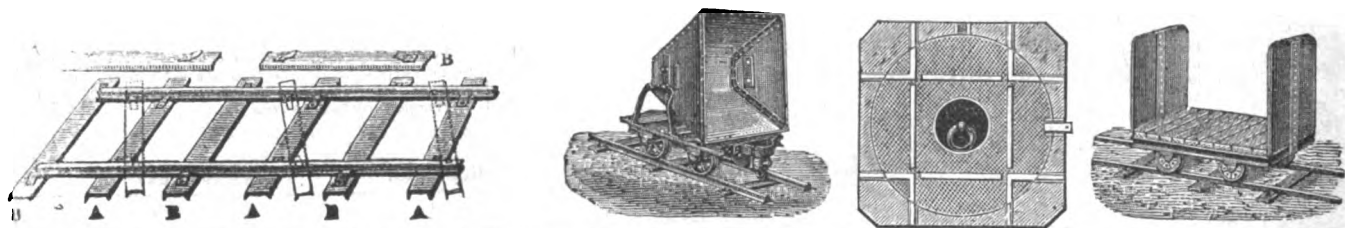
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

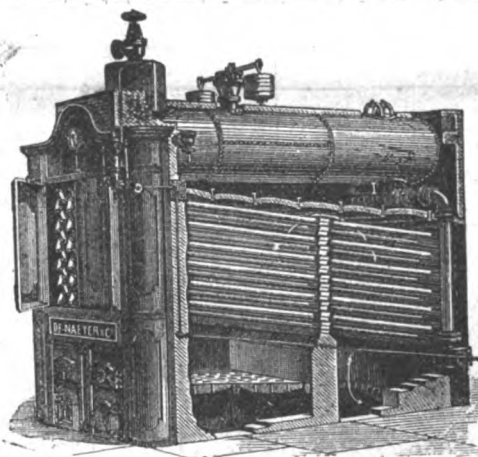
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

Per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alderi, TORINO.**

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

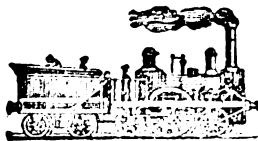
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi 50			
» arretrato » 60			



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni. — Le ferrovie metropolitane aeree negli Stati Uniti. — Bibliografia: Il diritto e la pratica professionale (ing. Guglielmo Melisurgo). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## IL PROBLEMA FERROVIARIO

### E LE SUE POSSIBILI SOLUZIONI

Dal chiarissimo nostro amico l'ing. comm. Alfredo Cottrau abbiamo avuto in comunicazione le bozze di stampa di un altro suo lavoro che deve comparire sulla *Nuova Antologia*, frutto dell'infaticabile attività sua e dell'inesauribile suo ingegno. Noi lo riproduciamo assai volentieri, persuasi che i nostri lettori ce ne sapranno grado, perchè gli scritti dell'ing. Cottrau, emanazione di profondi studi e di lunga esperienza, provocano sempre uno speciale interesse.

*Jus suum cuique tribuere*  
(A ciascuno il suo).

I.

Nei due fascicoli del settembre 1892 della *Nuova Antologia* pubblicai un mio studio: *Appunti sulle Convenzioni ferroviarie del 1885*, ed ecco quanto in esso si legge al capitolo XVIII:

« Con le *Convenzioni ferroviarie del 1885*, adunque, lo Stato ha pressochè duplicato il suo reddito; e le Società ferroviarie ci hanno finora rimesso del loro, od almeno non hanno ricavato dai capitali impiegati che un utile assai inferiore a quello che speravano. E finalmente il pubblico ha conseguito dei vantaggi sensibili, sia come rapidità e numero dei treni per i viaggiatori, sia come tariffe per le merci.

« A chi ci avrà seguito sin qui nei nostri ragionamenti, sembrerà adunque che tutto proceda bene, e che non vale davvero la pena di preoccuparsi soverchiamente dei Con- tratti del 1885 e delle Società create con essi.

« Invece non è così, e purtroppo la Legge 27 aprile 1885, nel mentre non ha soddisfatto le aspirazioni degli azionisti delle Società esercenti, ha fatto, d'altra parte, venire a galla molti guai, provenienti per altro più dalle impreviggenze del passato che dall'operato o del Governo o delle Società nel 1884-85. E prova ne sia che fra le Società esercenti ed i vari Ministri che si sono succeduti dal luglio 1885 sino ad ora, ha sempre regnato la massima

» concordia ed armonia di rapporti; perchè se da una parte » il Governo ha sempre riconosciuto che in *massima* i ti- » mori e le lagnanze delle Società sono ragionevoli *od al- » meno discutibili*; dall'altra le Società, comprese come sono » delle difficoltà finanziarie dello Stato, non hanno mai sinora » troppo insistito per far valere quanto desse ritengono i loro » dritti.

« Cionondimeno le questioni si fanno ogni giorno più » grosse e bisognerà fra non molto decidersi a risolverle, od » in un modo o nell'altro ».

Nel seguente capitolo XIX della stessa mia pubblicazione, dopo aver spiegate le cagioni dalle quali sono derivate le disillusioni, chiudo le mie osservazioni con le parole seguenti:

« In conclusione, fra le deficienze attuali (e prossima- » mente future) degli Allegati B e delle *Casse patrimoniali*, » per le quali non si sono indicate cifre perchè vi sono di- » vergenze su di esse fra il Governo e le Società, e quelle » delle *Casse di previdenza*, occorrono *varie centinaia di » milioni* ».

II.

Ai mali di quell'epoca altri mali si sono aggiunti, atteso- chè a cagione degli eventi politici e bancari di quest'ul- timo dolorosissimo periodo della nostra storia e nonostante la ineluttabile *necessità* di provvedimenti radicali, nè il Go- verno nè la Camera hanno avuto sinora agio di occuparsi seriamente di una questione che pure si collega così stret- tamente con la situazione finanziaria dello Stato e con quella economica del Paese (1).

Facilmente si comprende invero, come la situazione si sia naturalmente aggravata dal 1892 ad ora.

Da una parte infatti, la situazione economica delle Società esercenti è peggiorata con la diminuzione dei prodotti, l'aggio

(1) Gli onorevoli ministri Finali e Branca non ebbero il tempo di dar seguito ai loro studi; il compianto Genala morì improvvisamente; e finalmente l'attuale ministro dei Lavori Pubblici, senatore Sa- racco (il quale è al certo fra i competentissimi nella materia), si è impegnato, con la Legge 22 luglio 1894, a presentare al Parlamento entro il marzo 1895, delle proposte pel riordinamento dei servizi presentemente affidati ai *Fondi di riserva* ed alle *Casse per gli aumenti patrimoniali*.



e le nuove imposte; e dall'altra alle deficienze dei *Fondi speciali* di tre anni fa, sono venute ad aggiungersi quelle degli ultimi esercizi.

I mali non curati in tempo si acuiscono sempre più; e se una soluzione del problema ferroviario era già difficile nel 1892, ora è addirittura difficilissima; specialmente poi a cagione di quel potentissimo (per quanto irragionevole) senso di sfiducia e di scetticismo, verso gli uomini e verso le cose, che ha oramai invaso quasi tutti in Italia.

Eppure una modificazione sostanziale delle Convenzioni del 1885 è *indispensabile*, se non altro *nella parte di esse* che riflette la esatta definizione in ogni singolo caso « DEL MIO E DEL TUO » fra Governo e Società, ogniquale volta si trovano in opposizione gl'interessi delle Società o del pubblico con le risorse dello Stato.

La notevolissima Relazione degli onorevoli ministri Saracco e Sonnino presentata alla Camera il 26 febbraio 1894, l'altra Relazione anche lucidissima sottoposta al Parlamento (in nome della Giunta generale del Bilancio) dall'onorevole Carmine addì 23 aprile 1894; e le discussioni avvenute in Parlamento il 4 e 5 luglio ed al Senato il 10 luglio, bastano in certo modo a dare un'idea pressochè esatta (1) della *situazione veramente disastrosa*, ai pochi che hanno studiato i nostri problemi economici.

Ma siccome io non scrivo per i *Ministri nè per i Sottosegretari di Stato* « PRESENTI, PASSATI E FUTURI » che già sanno; ma studio invece per me, per il pubblico e per tutti quegli onorevoli Deputati e Senatori i quali, eruditi in altre materie, ma un po' profani in fatto di ferrovie, *purtuttavia debbono giudicare e votare*, così ritengo utilissimo di mettere a nudo alcune delle piaghe che impongono una revisione immediata delle Convenzioni del 1885.

E ciò specialmente nell'interesse dello Stato.

### III.

La generalità s'immagina che se il Governo trovasi ora esposto a chiedere ogni anno al Paese nuovi sacrifici per le Strade ferrate affidate alla *Mediterranea*, all'*Adriatica* ed alla *Sicula*, ciò è dovuto, od all'*ignoranza* e *noncuranza* di chi sorveglia ed amministra le nostre Strade ferrate, od all'ingordigia delle Società esercenti. Eppure non è così, e vi è in Italia maggiore oculatezza e specialmente maggior patriottismo di quanto si crede dalle masse. Ed invero, nonostante le condizioni relativamente poco prospere delle nostre Società (2), i servizi tutti ferroviari sono andati man mano perfezionandosi in questi ultimi anni e varie facilitazioni nuove sono state concesse al pubblico.

Al certo è indubbio che se nel *quinquennio* dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1890, le Società ed il Governo avessero antiveduta la crisi tremenda che ora ci funesta, i milioni degli Allegati B e delle *Casse per gli aumenti patrimoniali* (3) sarebbero stati adibiti esclusivamente ai fini contemplati nelle Convenzioni del 1885. Invece dessi furono distratti in gran parte per lavori che avrebbero dovuto essere fatti esclusivamente con fondi proprii e deliberati regolarmente dalle due Camere, come ad esempio le linee di circonvallazione di Roma e di Milano, i binari ai porti di Napoli e di Reggio, ecc. ecc.

(1) Ma purtroppo sempre « *all'acqua di rosa* » perchè naturalmente il Governo ha esposto al Parlamento le proprie ragioni, e non già le pretese e i lagni delle Società esercenti, nè tampoco i bisogni del pubblico al quale occorrono agevolazioni diverse e specialmente ribassi di tariffe per le merci e facilitazioni per i viaggiatori di terza classe.

(2) Nei tre ultimi esercizi delle due grandi Società continentali di cui si conoscono i risultati (1890-91, 1891-92, 1892-93 per la *Mediterranea* e 1891, 1892 e 1893 per l'*Adriatica*) i prodotti complessivi per le due reti sono stati successivamente i seguenti: 232,440,630 lire; 228,390,636.38 lire; 225,722,914 lire. E notisi che la diminuzione dei prodotti è ancora più sensibile di quanto appare dalle cifre precedenti, atteso che di anno in anno sono aumentate le lunghezze delle due reti.

(3) Veggasi *Appunti sulle Convenzioni ferroviarie del 1885*, capitolo XIX.

Ma d'altra parte è anche certissimo che se *prima di sottoscrivere le Convenzioni del 1885, la Mediterranea e l'Adriatica, avessero potuto prevedere i guai in cui ora ci troviamo*, desse non avrebbero consentito ad esercitare le linee, già di proprietà dello Stato e ridotte in così *anormale* stato di manutenzione, con una percentuale relativamente assai minima in loro favore di 62 lire e 50 centesimi per ogni 100 lire di prodotto lordo (1).

Così pure è assai probabile, che se il Governo di allora avesse immaginato soltanto la possibilità (*che pur troppo si è verificata*) della diminuzione dei traffici ferroviari, desso non avrebbe proposto all'approvazione della Camera e del Senato dei Contratti con i quali lo Stato ammette la necessità di spendere molte centinaia di milioni (da prelevarsi sui prodotti) in opere varie, le quali per altro sono indispensabili per *rendere possibile un regolare servizio ferroviario in Italia*.

Innegabilmente anche, le Convenzioni del 1885 hanno il difetto capitale (intraveduto da pochi nel 1884 e nel 1885, ma ora riconosciuto da tutti) di una *comproprietà* non ben definita fra Stato e Società, e più specialmente ancora di una gestione dei così detti *Fondi speciali* fatta promiscuamente dal Ministero e dagli Esercenti con interessi e intendimenti non sempre concordi (2).

Ma, *nonostante questi peccati d'origine*, se si fossero realizzate le previsioni ottimiste del 1884 e 1885 sull'incremento *sempre progressivo* della prosperità nazionale, ora le Società sarebbero floridissime, lo Stato incasserebbe varie decine di milioni all'anno in più, e finalmente il pubblico godrebbe di un servizio inappuntabile e di tariffe ridotte (3).

Chi non ha errato per soverchia fiducia nello « *Stellone d'Italia* » sino a 4 o 5 anni fa, *scagli adunque la prima pietra sui colpevoli*.

### IV.

La tabella seguente indica da una parte quali erano i prodotti lordi che si prevedevano nel 1884 complessivamente fra le tre Società esercenti (*Mediterranea, Adriatica e Sicula*), e dall'altra quali sono stati effettivamente questi prodotti (4).

(1) Per le *reti principali* la *Mediterranea* e l'*Adriatica* percepiscono il 62.50 per cento sino a concorrenza dei prodotti iniziali: il 56 per cento sui successivi 50 milioni, ed il 50 per cento sugli ultimi ulteriori aumenti. La *Sicula* ha condizioni diverse, giustificate dalle condizioni locali.

(2) A mo' d'esempio, l'inverno scorso, in seguito ad uno spaventevole nubifragio, rovinarono improvvisamente 3 ponticelli presso Cassino; ed un treno della linea Roma-Napoli fu precipitato nel fiume Rapido. A tenore dell'art. 15 del Contratto i danni al *materiale mobile* (che ostruiva la strada ed impediva il ristabilimento rapido delle comunicazioni) fu a carico della *Mediterranea*; e per contro tutte le spese derivanti dalla rifazione della strada (deviazione, ponti nuovi, ecc. ecc.) furono a carico del *Fondo speciale n. 1* (art. 19 del Contratto), e quindi indirettamente a carico dello Stato.

Se la ferrovia Roma-Napoli appartenesse integralmente od al Governo o ad una Società privata è assai probabile che si sarebbero sacrificate in parte le due locomotive cadute nel fiume, e che si sarebbe ristabilito più economicamente (nel complesso) il passaggio sull'antica strada, la quale è a due binari.

(3) Dagli art. 22 del Contratto con la *Mediterranea*, 25 del Contratto con l'*Adriatica* e 19 del Contratto con la *Sicula*, risulta che, oltrepassati certi prodotti, la somma corrispondente al 6 per cento dei maggiori prodotti è *destinata esclusivamente alla diminuzione delle tariffe*.

(4) Questi prodotti si riferiscono alle sole « *Reti principali* » delle tre Società, ossia alle linee che trovavansi già aperte all'esercizio il 1° gennaio 1885, ed a quelle altre poche linee che furono successivamente incorporate alle *Reti principali* (art. 74 e 75 del Capitolato della *Mediterranea* e dell'*Adriatica*). Tutte le altre ferrovie aperte posteriormente al 1° gennaio 1884, fanno parte delle *Reti complementari*, di cui non si discorre per ora per evitare confusioni.

ESERCIZI	Prodotti lordi complessivi in lire		Differenza verificatasi in meno
	Quali si prevedevano (a)	Quali sono stati (b)	
1885-86	216,800,000	202,336,148.34	14,463,851.66
1886-87	224,300,000	211,375,600.05	12,924,399.95
1887-88	232,060,000	221,210,941.72	10,849,058.28
1888-89	240,100,000	222,031,566.10	18,068,433.90
1889-90	248,410,000	221,385,605.37	27,024,394.63
1890-91	257,010,000	217,962,652.08	39,047,347.92
1891-92	265,910,000	219,221,352.36	46,688,647.64
1892-93	275,110,000	225,049,848.95	50,060,151.05
1893-94	284,650,000	(c) 220,150,000.00	64,500,000.00
<b>Totali .</b>	<b>2,244,350,000</b>	<b>1,960,723,714.97</b>	<b>283,626,285.03</b>

(a) Cifre ricavate dalla Relazione presentata alla Camera dei Deputati dagli onorevoli Ministri Saracco e Sonnino nella tornata del 26 febbraio 1894.

(b) Cifre ricavate dalla contabilità delle Società esercenti.

(c) Cifra risultante dai dati approssimativi comunicati cortesemente dalle Società esercenti.

Applicando le condizioni stabilite dalle Convenzioni del 1885 relativamente alla ripartizione dei prodotti lordi (fra lo Stato, i così detti *Fondi speciali* (1) e le *Società esercenti*) alle cifre ipotetiche previste nel 1884 (2), si ottengono i risultati consegnati qui appresso a fianco a quelli che effettivamente si sono realizzati (3).

Le cifre del seguente quadro sono complessive per le tre Reti principali (*Mediterranea, Adriatica e Sicula*), e per il novennio trascorso dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1894 (4).

RIPARTIZIONE dei prodotti	Quote dei prodotti lordi in lire		Differenze in meno in ogni categoria fra le cifre previste nel 1884 e quelle realizzate.
	Se si fossero verificate le previsioni del 1881	Quali si sono effettivamente realizzate	
Allo Stato (a)	598,132.119	522,417,620.61	75,711,498.39
Ai fondi spec. (b)	(d) 243,514.432	(d) 200,093,612.91	(d) 43,420,819.06
Alle Società (c)	1,102,703.449	1,238,212,481.42	164,490,967.58
<b>Totali</b>	<b>2,244,350.000</b>	<b>1,960,723,714.97</b>	<b>283,626,285.03</b>

(a) 27.5 per cento per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 3 per cento per la *Sicula* sino a concorrenza dei prodotti iniziali. Oltre i prodotti iniziali 28 per cento per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 6 per cento per la *Sicula*.

(b) 10 per cento per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 15 per cento per la *Sicula* sino a concorrenza dei prodotti iniziali. Oltre i prodotti iniziali 16 per cento per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 22 per cento per la *Sicula*.

(c) 62.5 per cento per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 82 per cento per la *Sicula* sino a concorrenza del prodotto lordo iniziale. Oltre i prodotti iniziali 56 per cento per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 72 per cento per la *Sicula*.

(d) Nelle cifre indicate non si è tenuto conto degli interessi attivi e passivi.

(1) Una quota dei prodotti è assegnata dai Contratti alle Società a titolo di *Corrispettivi*, ai *Fondi di riserva* ed alla *Cassa per gli aumenti patrimoniali*.

I *Corrispettivi* rappresentano (in realtà) gli interessi che sono dovuti dal Governo sul prestito di 265 milioni (135 milioni la *Mediterranea*, 115 milioni l'*Adriatica* e 15 la *Sicula*) fatto dalle Società, sotto forma di *Cauzione*, alla sottoscrizione dei Contratti di esercizio.

I *Fondi di riserva* servono per i danni cagionati dai casi di forza maggiore e per il rinnovamento sia del materiale metallico dei binari in acciaio, sia del materiale rotabile.

La *Cassa per gli aumenti patrimoniali* serve « specialmente » per eseguire tutti quei lavori atti ad aumentare il valore delle ferrovie (patrimonio dello Stato).

(2) Nelle due tabelle si sono supposti uguali i *prodotti iniziali* nella due ipotesi e si sono adottati gli stessi criteri per la ripartizione ai *Fondi speciali*, ecc. ecc.

(3) Queste cifre sono ricavate dalle Contabilità delle Società, le quali in talune partite differiscono (ma di poco) da quelle dello Stato.

(4) Le cifre di questo quadro non sono rigorosamente esatte, ma però sufficientemente approssimative per poter servire di base sicura

Dimodochè sembrerebbe risultare da un primo esame di queste ultime cifre, che (rispetto alle previsioni del 1884) il Governo ha introitato 75,714,498 lire in meno. E del pari, che le tre Società esercenti hanno dal canto loro incassato in meno da una parte 164,490,967 lire da distribuire (per una data quota) quale utile ai proprii azionisti ed allo Stato (1), e dall'altra 43,420,819 lire da adoperare in lavori atti a migliorare sensibilmente, non soltanto il *patrimonio dello Stato*, ma benanche (ed in modo specialissimo) le *condizioni economiche dei loro esercizi ferroviari*.

Questi risultati sarebbero già sconcertanti; ma in realtà le perdite subite (sempre rispetto alle previsioni) sono assai più sensibili.

Ed invero è da notarsi, a proposito delle due cifre di 243,514,432 lire e di 200,093,612 lire dei *Fondi speciali* messe in confronto nella precedente tabella:

a) Che le cifre prelevate per i così detti « *Corrispettivi per l'uso del materiale rotabile e di esercizio* » (2) sono assolutamente indipendenti dai prodotti »;

b) Che le cifre assegnate ai tre *Fondi di riserva* dipendono in parte dalla lunghezza dei binari in esercizio, ed in parte dai prodotti iniziali (3).

Quindi ne risulta (senza sensibile errore) che la differenza di 43,420,819 lire indicata dianzi, può attribuirsi esclusivamente alle *Casse per gli aumenti patrimoniali* (4); e conseguentemente si può stabilire un'altra tabella riflettente esclusivamente la distribuzione delle due cifre di 243,514,432 e 200,093,612.94 del quadro precedente:

a qualsiasi ragionamento. E lo stesso dicasi per le cifre che saranno esposte in appresso quali conseguenze.

Non è stato possibile esporre delle cifre « *matematiche* » sia perchè per la distribuzione di alcune piccole somme dei *Fondi speciali* è stato necessario fare delle ipotesi; sia perchè le cifre del Governo non corrispondono sempre nelle statistiche con quelle della Società. A mo' d'esempio (per citare una differenza), per l'esercizio 1888-89 della *Mediterranea*, il Governo ritiene che il prodotto iniziale fu di 112,512,912.18 e la Società invece di 112,593,881.96.

(1) Dagli articoli 24 del Contratto *Mediterranea*, 27 del Contratto *Adriatica*, e 21 del Contratto *Sicula*, risulta che oltre il sette e mezzo per cento al lordo della tassa di ricchezza mobile (circa il sei e mezzo al netto), gli *utili sociali* sono divisi per metà col Governo.

(2) Questi *corrispettivi* annui sono di 7,820,000 lire per la *Mediterranea*, 6,600,000 lire per l'*Adriatica* e di 868,650 lire per la *Sicula*.

(3) Oltrepassandosi i prodotti iniziali, i fondi di riserva n. 2 e n. 3, hanno ognuno un mezzo per cento dei prodotti ultra-iniziali. Per non complicare i conteggi, nella tabella seguente non si è tenuto conto di questi due « *mezzi per cento* » che entro il limite dei prodotti ultra iniziali che si sono realmente verificati; e siccome nei conteggi che seguono lo ammontare preciso dei fondi di riserva non entra in linea di conto, così il lieve errore non ha alcuna conseguenza per i ragionamenti che ne derivano.

(4) Oltrepassando i *prodotti lordi* certi limiti (cosa che non si è verificata che in proporzioni microscopiche rispetto alle previsioni) si prelevano quote determinate per queste Casse patrimoniali, le quali costituiscono il perno delle Convenzioni del 1885, e sono definite così negli articoli 59 Capitolato della *Mediterranea* e dell'*Adriatica* e 55 della *Sicula*:

« È istituita la Cassa per gli aumenti patrimoniali richiesti dall'aumento del traffico.

« Con essa si provvederà alle spese per gli ampliamenti dell'argine stradale, al raddoppiamento ed aggiunta dei binari e piani »  
 « caricatori, impianti ed ampliamenti di stazioni ed officine, applicazione di apparecchi di sicurezza e di segnalamento lungo le linee e nelle stazioni ed in genere per tutte le costruzioni nuove, compreso i fabbricati e le chiusure di primo impianto, nonchè »  
 « all'aumento e alle sostituzioni per cambiamento di tipo di meccanismi fissi per servizio delle stazioni e di attrezzi ed utensili »  
 « delle officine, alla costruzione di nuove linee telegrafiche ed all'aggiunta di nuovi fili sulle linee esistenti.

« Saranno a carico di questa Cassa le spese straordinarie per rifacimento in acciaio di binari tuttora in ferro compreso i relativi scambi e sul primo risanamento e completamento della massicciata in quanto non siasi provveduto coll'art. 10 dell'annesso Allegato B.

« Si provvederà pure con questa Cassa all'aumento del materiale rotabile e di esercizio ed a quei miglioramenti di esso che ne

*Distribuzione delle somme assegnate ai Corrispettivi, ai Fondi di riserva e alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.*

Indicazione	Come si prevede nel 1884	Come si è verificato
Corrispettivi . . . .	(1) 138,137,850.00	138,137,850.00
1° Fondo di riserva	48,468,587.22	(2) 15,936,216.16
2° Fondo di riserva		(3) 8,461,477.81
3° Fondo di riserva		(4) 24,070,893.25
Cassa aumenti patrimoniali . . . . .	56,907,994.78	(5) 13,487,175.72
<b>Totali . . .</b>	<b>243,514,432.00</b>	<b>200,093,612.94</b>

Orbene, gli articoli 60 dei Capitolati con la *Mediterranea* e l'*Adriatica* e 56 del Capitolato con la *Sicula*, si esprimono testualmente così, parlando delle *Casse per gli aumenti patrimoniali*:

« Le somme necessarie per provvedere alle spese di cui » all'articolo precedente (59) saranno ottenute mediante la » emissione di Obbligazioni.

« La forma di queste Obbligazioni e le modalità della » emissione saranno uguali a quelle stabilite per le Obbli- » gazioni da emettersi per le nuove costruzioni. La Cassa » sarà addebitata di quelle emesse a suo carico e ne pa- » gherà l'interesse e l'ammortamento.

« Per fare tali pagamenti sarà versato annualmente nella » Cassa medesima il 15 per cento dell'aumento del prodotto » lordo dell'esercizio oltre il prodotto iniziale. Spetterà » pure alla Cassa il prezzo che si ricaverà dalla vendita dei » materiali messi fuori d'uso, nonché un terzo del saldo » dei noli di cui nell'articolo 63 del presente Capitolato ».

Dimodochè la differenza fra quanto si prevede e fra quanto si è verificato a tutto il 30 giugno scorso per le *Casse patrimoniali*, è di molto superiore alla differenza già ragguardevole fra le due cifre di 56,907,994 lire e di 13,487,175 lire del quadro precedente. E questo *deficit* può valutarsi approssimativamente (6), tenendo conto dei prodotti *preventivati nel 1884* per le tre Reti e per l'esercizio del 1° luglio 1863 al 30 giugno 1894.

Nel 1884 si suppose che nell'esercizio 1893-94 i prodotti delle tre Reti sarebbero stati approssimativamente di 144,980,000 lire per la *Mediterranea*, di 129,440,000 lire per l'*Adriatica* e di 10,230,000 per la *Sicula*.

E siccome i *prodotti iniziali* delle tre Reti sono stati

» aumentano il valore e siano approvati dal Governo, addebitan- » done però il concessionario.

« Durante l'esecuzione delle opere e dei valori indicati nell'Al- » legato B, si provvederà con questa Cassa più specialmente al » l'aumento del materiale rotabile e d'esercizio ».

Gli Allegati B rappresentano l'*elenco e la valutazione* dei lavori e delle provviste che il Governo riconobbe *necessarie* (sui 6234 chilometri di ferrovie di sua proprietà consegnati alle Società nel 1835) per *assicurare* l'esercizio.

La valutazione di queste deficienze fu preventivata nel 1884 in lire 132,614,550 a carico dello Stato, ma come già si accennò (e si vedrà qui appresso) questa somma non è bastata. Veggasi *Apunti sulle Convenzioni del 1885*, Capitolo III.

(1) Alla *Mediterranea* 70,380,000 lire, e all'*Adriatica* 59,940,000 lire ed alla *Sicula* 7,817,850.

(2) Alla *Mediterranea* 7,308,766.67, all'*Adriatica* 7,265,114.86 ed alla *Sicula* 1,362,334.63.

(3) Nelle due cifre di 48,468,587.22 ed 8,461,477.81 non trovasi incluso il fondo di riserva n. 2 bis riflettente le linee di proprietà delle Meridionali. La cifra di 8,461,477.81 si decompone in 4,929,040.78 alla *Mediterranea*, 3,099,702.40 all'*Adriatica* e 432,734.63 alla *Sicula*.

(4) Alla *Mediterranea* 12,524,908.40, all'*Adriatica* 10,972,519.50 ed alla *Sicula* 573,465.35.

(5) Alla *Mediterranea* 6,030,634.41, all'*Adriatica* 6,561,248.08 ed alla *Sicula* 117,864.23. Questo cospice è dovuto per 1,520,325.94 ai prodotti *ultra-iniziali* e per 11,966,849.78 ai prodotti *anti-iniziali*.

(6) Le *Casse patrimoniali* sono anche alimentate dai ricavi delle vendite dei materiali fuori uso e dalla terza parte del saldo attivo o *passivo* del nolo del materiale in servizio cumulativo. Di queste due partite (relativamente di poco rilievo) come pure degli *interessi passivi* a carico delle Casse per le anticipazioni ricevute, non si è tenuto calcolo nei conteggi seguenti per evitare complicazioni di ipotesi e quindi maggiore probabilità di errori di apprezzamenti.

effettivamente nel 1893-94, di 117,427,952 lire per la *Me- diterranea*, di 101,865,275 lire per l'*Adriatica*, e di 8,500,000 lire per la *Sicula*; così i prodotti *ultra ini- ziali* (1) del 1893-94 sarebbero stati (se si fossero verifi- cate le previsioni del 1884) rispettivamente di 27,552,048 lire per la *Mediterranea*, di 27,524,225 lire per l'*Adriatica* e di 1,730,000 lire per la *Sicula*.

Dimodochè, in conclusione, i prodotti *ultra-iniziali* del 1893-94 sarebbero risultati di 56,856,773 lire.

E per questo solo fatto dei prodotti *ultra-iniziali* si sa- rebbe versato, con la data del 1° luglio 1894 il 15 per 0/0 della detta somma alle *Casse patrimoniali*, ossia lire 8,523,515.95.

Dal 1893-94 in poi, le *Casse patrimoniali* avrebbero avuto adunque un REDDITO ANNUO sempre superiore alla cifra suesposta di lire 8,528,513.95, la quale al saggio del 4 1/2 per cento corrisponde ad un capitale di lire 189,522,577 (2).

A questa somma di 189,522,577 lire, provenienti dai prodotti *ultra-iniziali*, che si supponeva doversi verificare nel 1893-94, bisogna aggiungere un'altra somma proveniente dalla partecipazione dei prodotti lordi *anti-iniziali* alle *Casse patrimoniali*; e questa somma può ritenersi appros- simativamente di 35,799,302 lire (3).

Cosicchè, in complesso, se si fossero *verificate* le previ- sioni delle *Convenzioni del 1885*, a quest'ora le *Casse pa- trimoniali* delle tre Società sarebbero state in grado di poter disporre di un capitale di circa 225 milioni, che sa- rebbe andato man mano *ingrossando rapidamente* col pre- supposto crescere progressivo dei traffici (4). E notisi bene, questi 225 milioni si sarebbero ottenuti e spesi, *senza chiedere nemmeno un soldo alle finanze dello Stato*; ossia col semplice svolgimento naturale del meccanismo delle Convenzioni del 1885.

Invece i redditi delle tre Reti principali sono rimasti ge- neralmente al disotto dei prodotti iniziali (5); e conseguen-

(1) Ossia i prodotti sui quali si preleva il 15 per cento per le Casse patrimoniali. Invece con i prodotti sino a concorrenza di quelli iniziali si provvede prima ai *corrispettivi*, poi ai *fondi di riserva* in date misure; e soltanto « se rimane qualche cosa » si versa alle Casse patrimoniali.

(2) Il saggio del 4 e mezzo per cento può sorprendere ora che siamo in *bolletta* in Italia. Ma se si fossero realizzate le rose pre- visioni del 1884, il credito delle Società esercenti e del Governo ita- liano sarebbe ora talmente alto, da poter sopporre emissioni di Obbligazioni anche a *saggi* inferiori al 4 e mezzo per cento.

Notisi peraltro che per dei titoli dello Stato le *tasse* non rap- presentano che delle *partite di giro*.

(3) Questa cifra è stata calcolata approssimativamente in base ai versamenti fatti dalla *Mediterranea*, dall'*Adriatica* e dalla *Sicula* alle Casse patrimoniali negli esercizi in cui si sono raggiunti, o quasi, i prodotti iniziali.

(4) Riportandoci alla tabella dove sono indicate le previsioni che si fecero nel 1884 sugli aumenti progressivi dei prodotti (pagina 9), e supponendo oltre il 1893-94 un aumento *medio* di 10 milioni al- l'anno (dal 1892-93 al 1893-94 l'aumento previsto di 9,540,000 lire), il 15 per cento di questi dieci milioni (ossia un milione e mezzo) sarebbe stato versato annualmente alle *Casse patrimoniali*; e quindi ogni anno si sarebbe potuto emettere 33 milioni e mezzo di *nuove Obbligazioni*.

I 225 milioni trovati disponibili nel 1893-94 sarebbero dunque diventati 325 milioni nel 1896-97, 425 nel 1899-1900, e *quasi* 592 mi- lioni allo scadere dei contratti nel 1905. Invece se i prodotti si manterranno bassi, continueranno a crescere soltanto i debiti delle Casse per gli aumenti patrimoniali, ed anche in modo sensibi- lissimo.

(5) La rete principale della *Mediterranea*, a tenore delle Con- tabilità sociali, ha oltrepassato il prodotto iniziale di 3,982,301 lire nel 1887-88, di 3,339,835 lire nel 1888-89, e di 2,452,710 lire nel 1889-90. Invece dessa è rimasta al disotto del prodotto iniziale di 7,514,500 lire nel 1885-86, di 1,343,909 lire nel 1886-87, di 2,796,455 lire nel 1890-91, di 3,546,046 lire nel 1891-92, di 479,371 lire nel 1892-93 e di 4,427,952 lire nel 1893-94. Complea- sivamente per tutto il novennio, 9,774,847 lire in più dei prodotti iniziali da una parte, e 20,108,237 lire in meno dei prodotti ini- ziali dall'altra.

L'*Adriatica* e la *Sicula* non hanno mai raggiunto il prodotto *iniziale*.

temente le *Casse patrimoniali* sono sprovviste dei fondi necessari per far fronte agli impegni assunti in seguito alla fatta emissione di 144 milioni di Obbligazioni a carico delle *Casse patrimoniali* delle tre Reti (1).

I denari essendo venuti a mancare per pagare i couponi delle suddette Obbligazioni e trattandosi di un *Patrimonio dello Stato*, il Governo (*facendo di necessità virtù*) ha dovuto *forzosamente* intervenire e pagare per conto delle *Casse patrimoniali* una prima volta 1,000,000 di lire nell'esercizio 1888-89; e successivamente 1,550,000 nel 1889-90, 2,200,000 lire nel 1890-91, 2,200,000 lire nel 1891-92, 5,500,000 lire nel 1892-93. E finalmente desso Governo ha testè riconosciuta la necessità d'impegnarsi a pagare per cinque anni consecutivi sino a *sette milioni e mezzo* all'anno, a partire dall'esercizio già trascorso dal 1° luglio 1893 al 30 giugno 1894 (2).

E notisi che oltre questi denari ottenuti dal Governo, le *Casse patrimoniali* debbono per necessità prendere anche in prestito circa 25 milioni dai *fondi di riserva* per la rinnovazione del materiale rotabile delle Società esercenti (3); e che questi milioni bisognerà ben restituirli il giorno, non molto lontano, in cui occorreranno quei denari ai detti *fondi di riserva* per il rinnovamento dei veicoli delle linee. E da ultimo deve tenersi presente che gli art. 64 dei capitolati della *Mediterranea* e dell'*Adriatica* e 57 del capitolato della *Sicula*, dicono testualmente così:

« Le rimanenze attive o *passive* dei fondi e della Cassa » alla fine del contratto saranno a vantaggio od a carico dello Stato ».

Volendo dunque anche ammettere, da una parte (*cosa probabile*) che i prodotti delle nostre ferrovie non continueranno a discendere, e dall'altra (*cosa improbabilissima*) che con le sole risorse di cui ora dispongono le Casse (*ed i fondi di riserva*), desse potranno far fronte ai bisogni dell'esercizio. Volendo ammettere, ripeto, queste due ipotesi assai favorevoli; e dimenticando inoltre per ora gli altri guai provenienti dai *fondi di previdenza* (4) e dalle *tre reti complementari* (5), pure la situazione non è al certo allegra, e tale da rassicurare chi si preoccupa dell'avvenire riservato al nostro paese.

## VI.

Riportandoci ora alle cifre della tabella a pag. 595, può notarsi che la somma di 164,490,967 lire, rappresentante il minor introito della Società nell'ultimo novennio, può, senza grave errore, suddividersi così:

a) Maggiori spese effettive di esercizio,	
circa . . . . .	L. 108,490,967
b) Quota di utili spettante allo Stato »	8,000,000
c) id. id. alle Società »	48,000,000
Totale, come sopra . . . .	L. 164,490,967

(1) La Legge del bilancio del Tesoro del 1887-88 autorizzò la emissione di 30 milioni di Obbligazioni. La Legge corrispondente del 1888-89 autorizzò una successiva emissione di 30 milioni, e finalmente la Legge del 30 dicembre 1888 autorizzò la emissione di 84 milioni di Obbligazioni.

(2) Veggasi la *Relazione sui lavori e provviste per le strade ferrate in esercizio*, presentata alla Camera addì 26 febbraio 1894 dagli onorevoli Ministri Saracco e Sonnino, nonchè la Legge 22 luglio 1894.

(3) Art. 2 della legge 22 luglio 1894.

(4) La Commissione mista incaricata con Decreto 31 maggio 1893 dal Ministro Genala di accertare la cifra del disavanzo degli Istituti di Previdenza, ha riconosciuto nelle sue ultime adunanze che questo deficit ascende ora a non meno di *centocinquanta milioni*, ed anzi che, se non si modificano gli statuti delle Casse, questo deficit andrà rapidamente ingrossando.

(5) Negli otto esercizi trascorsi da quello 1885-86 a quello 1892-93, lo Stato ha incassato 42,714,497 lire quale sua quota parte sui prodotti lordi delle tre reti complementari (*Mediterranea, Adriatica e Sicula*), ed ha, per contro, dovuto versare alle tre Società esercenti 56,559,516 lire a titolo di *corrispettivi per l'esercizio delle reti complementari* in questione. Questo deficit dello Stato per le tre reti complementari andrà *man mano ingrossandosi in modo sensibile*, se non si modificheranno le convenzioni del 1885.

Dimodochè, grosso modo, i *deficit* sinora realizzatisi, ossia la differenza fra i sogni dorati del 1884 e del 1885 e la tristissima realtà odierna, possono valutarsi così per lo Stato:

a) Minori incassi sui prodotti lordi L.	75,714,498.39
b) Quota sugli utili sociali . . . »	8,000,000 —
c) Obbligazioni emesse per conto delle Casse patrimoniali; ma che nello <i>stato attuale delle cose</i> bisogna considerare come emesse per conto dello Stato . . . »	144,000,000 —
Totale (1) . . . . L.	227,714,498.39

Le minori spettanze delle tre Società ferroviarie risulterebbero per il *novennio* di 48 milioni di utili mancati. Ma in realtà la perdita è assai più sensibile, attesochè, se dal 1° luglio 1885 sino ad ora le *Casse patrimoniali* avessero speso i 225 milioni che sarebbero stati disponibili con le previsioni del 1884, le condizioni dell'esercizio delle nostre ferrovie *sarebbero state cose assai più economiche*; e (nonostante il ribasso dei prodotti lordi) le Società avrebbero certamente risparmiato almeno il 20% sulle percentuali di esercizio che si sono verificate (2).

Ben si comprende infatti, per esempio, che la *deficienza di binari, di tettoie, di rimesse, di scambi, ecc.*, in una stazione od in una officina, produce false manovre, sospensioni momentanee di lavoro utile; e quindi la necessità di un personale esuberante, nonchè percorrenze inutili e maggior consumo di veicoli, ecc., ecc.; ossia spese rilevanti.

E così pure appare evidente come, applicandosi a quasi tutte le nostre stazioni degli apparecchi per la manovra automatica degli scambi, ed a tutti i nostri veicoli dei freni automatici, potrebbero diminuire sensibilmente il numero degli impiegati delle stazioni e dei treni, *garantendo in contempo assai più efficacemente la vita dei viaggiatori* (3).

(1) Questo disavanzo, rispetto alle previsioni del 1884, non riflette che il passato, ed in esso non sono compresi alcuni lavori nuovi che pure bisognava fare (veggasi Relazione 26 febbraio 1894 degli on. Ministri Saracco e Sonnino); come pure non sono compresi vari altri oneri, come ad esempio, i 25 milioni prestati alle Casse patrimoniali dai fondi di riserva, i 100 milioni circa di deficit della Cassa previdenza pel personale, un contributo di 2 milioni dato dal Ministero della Guerra, un disavanzo di oltre 3 milioni per la deficienza riscontratasi negli approvvigionamenti assegnati alla rete Adriatica (art. 13 del contratto Adriatica, ecc., ecc. E ciò senza parlare di varie questioni pendenti con le Società).

(2) Per il solo esercizio 1892-93, questo 20% di economia rappresenta un utile mancato per le Società di circa 2 milioni e mezzo. Per il novennio questo 20% corrisponde a circa 39 milioni.

(3) Di tanto in tanto accadono in Italia delle catastrofi ferroviarie, come in tutti i paesi del mondo del resto. I disastri ferroviari provengono da tre cause: *rovina di ponti* o di manufatti in generale al passaggio dei treni, *deragliamenti*, e finalmente *falsi scambi nelle stazioni*. Negli Stati Uniti di America (*dove, nonostante la leggenda, la velocità in marcia dei treni è sensibilmente inferiore a quella dei nostri, salvo sulle linee da New-York a Chicago*) le disgrazie avvengono quasi sempre per la prima causa. In Francia ed in Inghilterra invece sono i *deragliamenti* che prevalgono; e da noi, finalmente, i disastri ferroviari provengono quasi sempre da falsi scambi nelle stazioni, specialmente al passaggio dei diretti. Orbene, queste *manovre sbagliate degli scambi* sono da attribuirsi non già alla *scarsa del personale* (come si crede da molti), *attesochè in nessun paese del mondo il personale ferroviario è così abbondante come in Italia, rispetto al traffico*. Bensì invece questi numerosi falsi scambi nelle stazioni italiane, si spiegano col fatto che da noi l'ufficio di *deviatore* è affidato ad *individui del basso personale*, che non sempre comprendono la *gravità eccezionalissima* dell'incarico che hanno. Nei paesi invece dove il servizio delle ferrovie è più riccamente organizzato che da noi, tutte le stazioni sono munite di *apparecchi automatici* (Saxby o di altro sistema) manovrati non già da un manovale, che sovente si lascia cogliere dal sonno (oppure dal caldo o dal freddo, od anche dal vino), ma bensì invece dal capostazione direttamente o dal sotto-capo nelle stazioni importanti. A mo' d'esempio, così sono organizzate le stazioni del *Gottardo* e sulle quali il personale delle stazioni è *meno della metà di quello delle nostre di ugual traffico*: e dove pur tuttavia non succedono mai o quasi mai falsi scambi. *Chi più spende, meno spende!*

Prova di tutto ciò è che per ogni 100 convogli chilometri giornalieri (1), nel mentre il Gottardo ha 35 impiegati, da noi (e non per colpa della Società), la *Sicula* ne ha 53, l'*Adriatica* 57, e la *Mediterranea* 67.

A questo ragionamento della mancata spesa di 225 milioni con i fondi disponibili delle Casse patrimoniali, può obbiectarsi che (mercè i soccorsi dello Stato) queste Casse hanno potuto disporre di 144 milioni. Ma oltre al fatto che non è punto dimostrato che i 225 milioni che si supposero nel 1884, sono realmente bastevoli per rendere veramente perfette le nostre ferrovie (2), bisogna notare che i 144 milioni in questione sono stati caricati di molte spese, che avrebbero dovuto andare a carico degli allegati B, come pure di lavori che avrebbero dovuto essere fatti con fondi proprii, e finalmente di grosse partite per *interessi passivi*, su somme anticipate dalle Società e liquidate molto tempo dopo (3).

Dimodochè, in complesso, i 144 milioni si riducono al più a 50, se si considerano soltanto quelli applicati effettivamente agli scopi contemplati dal compianto Ministro Genala allorchando creò le convenzioni del 1885.

## VII.

Da quanto precede, rilevasi che la situazione è tristissima, e che si farà di anno in anno sempre più grave, perchè, come facilmente si comprende, se con i 144 milioni di obbligazioni già emesse per conto delle Casse patrimoniali, abbastanza si è potuto fare (mercè il buon volere concorde del Governo e delle Società) per tappare i buchi più grossi del *passato e dell'avvenire più immediato*, tuttavia col tempo verranno certamente a galla nuove spese, indispensabili se non altro per garantire la sicurezza del servizio ferroviario (4).

Quindi la quistione ferroviaria non può risolversi, come molti credono ingenuamente, dicendo: *Già troppi sono i sacrifici fatti finora per le ferrovie, non spendiamo più un soldo per esse.*

Questo ragionamento corrisponde a quello che farebbe il proprietario di uno stabile, il quale si ostinasse a non voler più spendere quanto sarebbe necessario, non soltanto per aumentare il reddito della sua casa, *ma almeno per mantenerla in uno stato abitabile e locativo.* (Continua).

## LE FERROVIE METROPOLITANE AEREE NEGLI STATI UNITI

(Cont. e fine. — Vedi n. 37).

I treni si seguono ad intervalli di tempo variabili secondo le ore della giornata il traffico essendo, come abbiamo detto, molto più attivo tra le 7 e le 10 ore del mattino e dalle 5 alle 7 della sera. Non è raro vedere sulle sezioni frequentate, per esempio, della linea della 9<sup>a</sup> *avenue*, fino a 4 o 5 treni seguentisi a distanze di 25 o 40 metri. In vicinanza delle stazioni, la distanza è ancora minore, i convogli facendosi seguito senza discontinuità.

Le ferrovie aeree di New-York hanno trasportato nel 1893 circa 220 milioni di viaggiatori. Sembra che abbiano raggiunto il massimo della frequentazione di cui sono suscettibili, in questo senso: che non pare più possibile avvicinare i treni od accrescerne il loro peso ed il numero dei

(1) Veggasi: « Appunti sulle convenzioni ferroviarie del 1885 ».

(2) Come pure non è ancora dimostrato che i *Fondi di riserva*, e specialmente il primo di esso, destinato ai danni cagionati dai casi di forza maggiore, basteranno *alla lunga* agli scopi per i quali furono creati.

(3) Veggansi le Relazioni alla Camera, 26 febbraio 1894, degli on. Ministri Saracco e Sonnino, e 23 aprile 1894 della Giunta generale del bilancio.

(4) Veggasi in proposito anche la Relazione degli on. Ministri Saracco e Sonnino in data 26 febbraio 1894.

viaggiatori per ogni vettura, il quale è di già, nelle ore degli affari, il doppio dei posti a sedere disponibili. Il traffico è assolutamente congestionato poichè si produce, insomma, in tutta la sua intensità, in quattro ore al giorno, durante le quali si trasportano più dei due terzi del numero totale dei viaggiatori.

Bisogna ancora notare che, anche i fondatori più entusiasti delle linee aeree di New-York, non potevano supporre il successo straordinario che avrebbe coronato la loro impresa e che non ne hanno punto previsto il suo sviluppo. Le stazioni sono attualmente troppo ristrette, e presentano, quasi tutte, degli sfoghi insufficienti; l'infrastruttura troppo leggera non permette l'impiego di un materiale troppo pesante, nè delle macchine potenti. Sono questi degli inconvenienti ai quali è quasi impossibile rimediare, il servizio di queste ferrovie, divenute indispensabili all'esistenza della città non permettendo la più piccola riduzione di traffico, fosse anche per dei lavori di piccola durata. Inoltre, lo spazio manca quasi dappertutto per allargare le scale e le stazioni.

New-York non può più ingrandirsi se i mezzi di locomozione meccanica non seguono oppure precedono il suo sviluppo. Non bisogna dimenticare che ogni persona, dimorante al di là della 20<sup>a</sup> strada, per esempio, è obbligata ricorrere giornalmente agli *Elevated*. Il giorno in cui questi saranno diventati assolutamente insufficienti, lo sviluppo della città si arresterà per portarsi alle città vicine, situate dall'altra parte dell'Hudson e della riviera dell'Est e più vicini al centro degli affari che gli alti quartieri della città stessa.

Questo inconveniente ha cominciato a farsi sentire; così è questione di aumentare il numero delle linee, ciò che non può guarsi farsi che per i *quais* costeggianti New-York dai due lati, la maggior parte delle strade contando già delle linee aeree ed opponendosi, al loro passaggio, per ostacoli insormontabili.

Il progetto che pare più accetto attualmente consisterebbe nel creare, sulle sponde dell'Hudson e della riviera dell'Est, una ferrovia aerea a due piani e quattro binari, destinata soprattutto a ricevere dei treni *express* partendo dagli alti quartieri di Harlem e non fermantisi che nel basso della città. Malgrado la distanza (21 chm.), si potrebbe ancora andare dalla 177<sup>a</sup> strada alle Batterie in mezz'ora.

I viadotti sarebbero in muratura e di gran peso, affinché si possano lanciare con tutta sicurezza i treni ad una velocità superiore a quella che raggiungono oggidì, un po' imprudentemente forse.

In attesa della realizzazione di questo progetto, si studia per raddoppiare il numero dei binari sulle linee ove se ne era prevista la possibilità. Ciò non sarà tuttavia che una mezza misura, poichè le stazioni non sono adatte che per due binari ed è impossibile il riformarle.

Questi binari supplementari non potranno servire che a treni diretti, i quali non passerebbero sulle linee esistenti e non si fermerebbero alle stazioni che al di là dai punti ingombri.

È incontestabilmente un grandissimo vantaggio in una città di grande estensione come New-York, di poter circolare al disopra delle vie in vetture comode alla velocità di 50 chilometri all'ora. Tuttavia, per quanto felice sia la soluzione del problema, non è men vero che, nelle circostanze attuali che si impongono, essa è ancora incompleta e che l'ingombro continuo delle vetture e delle stazioni nelle ore di affluenza è un inconveniente, tanto più grave per i viaggiatori, perchè si rinnova due volte al giorno. Al mattino, prima delle dieci, tutti i posti a sedere sono occupati, nei treni dipendenti, a partire dalla 66<sup>a</sup> strada, ad una distanza di nove chilometri dal punto ove i viaggiatori cominciano a discendere. Tutti quelli che salgono nelle stazioni intermedie, sono costretti a restare nel corridoio, sbattuti e spinti in ogni senso ad ogni stazione dai viaggiatori che salgono o che scendono. Queste scene si rinnovano alla sera alla salita ed ogni giorno costantemente, sulle quattro linee e per dei tragitti che durano fino tre quarti d'ora.

Tuttavia, l'Americano preferisce assai questi disagi alla aspettativa ed alle perdite di tempo; così sopporta con filo-



sosia una condizione di cose che sa inevitabile, poichè è il risultato, non di un vizio d'esercizio, ma di circostanze locali, della conformazione delle città e delle abitudini dei suoi abitanti.

## BIBLIOGRAFIA

**Il diritto e la pratica professionale.** — Manuale per Ingegneri, Architetti e Costruttori, del prof. ing. GUGLIELMO MELISURGO. — Napoli.

L'autore espone con forma chiara e concisa tutte le nozioni di diritto civile ed amministrativo, che riferiscono alle proprietà ed all'esercizio dei diritti che mettono capo alla proprietà. Il concetto dal quale esso parte, si è che qualunque opera di ingegnere, architetto, costruttore, ha per oggetto una trasformazione di materia; la quale trasformazione, costituendo l'elemento essenziale della proprietà, non potrà operarsi senza adattarla al pieno rispetto del diritto altrui, alle esigenze dei servizi pubblici e della utilità pubblica, e dovrà inoltre rispondere al fine delle produzioni, cioè compiersi col minimo costo e riuscire del massimo valore.

A svolgere questo concetto, bene s'intende che sarebbero occorsi molti volumi, ed appunto perciò l'autore dichiara di aver voluto dare le nozioni di quanto egli felicemente riassume nel titolo adottato « Diritto e pratica professionale ».

L'opera pertanto in molte parti riesce utile non solo agli studenti di ingegneria ed architettura, ma benanco ai professionisti tecnici ed ai legali, e ciò perchè, abbandonando le lunghe discussioni e considerazioni, l'autore tiene sempre a mettere in evidenza il modo pratico d'intendere le disposizioni legislative; nel che rilevasi la originalità del lavoro, dovuto ad esperienza intelligente ed esercitata in tutti i generi di ingegneria ed architettura.

In poco meno di settanta pagine è riassunta la parte delle servitù; mentre invece è diligentemente studiato ed esposto il trattato delle obbligazioni, ed in specie quello del contratto di locazione di opera, dove ingegneri ed appaltatori trovano preziose indicazioni ed avvisi e ragionate decisioni in materia di contratti ed appalti e contratti di mandato.

Una grande quantità di leggi amministrative è riunita in un trattato sui servizi pubblici, essendovi esposte le leggi sanitarie, quelle dei lavori pubblici, le altre importantissime sulle acque pubbliche, sulle cave e miniere, quelle per il credito fondiario, per i telefoni, telegrafi, elettricità, le leggi sociali operaie e le disposizioni in materia di giustizia penale per contravvenzioni e reati contro la pubblica incolumità.

Lungi dal trovare riportate le leggi, ne sono esposti invece il concetto e le disposizioni principali, indicando altresì le avvertenze utili per chi, nell'esercizio professionale, è obbligato di tenerne conto e rispettarle nelle costruzioni di cimiteri, di strade, di porti, acquedotti, derivazioni per forza motrice, nelle industrie di cave, miniere, tagli di boschi, nelle operazioni commerciali di credito, e via dicendo.

Un'altra serie di leggi amministrative è riunita nel trattato della utilità pubblica, dove si esaminano le leggi del catasto fondiario, ed imposte dirette, quelle di edilizia ed allineamento e le importantissime leggi di espropriazione per pubblica utilità.

L'indicata parte amministrativa riesce specialmente utile agli ingegneri delle pubbliche Amministrazioni ed a coloro che progettano opere pubbliche.

Infine una terza parte del libro è destinata alla stima dei valori; ed è questa parte un ottimo *vade-mecum* al perito estimatore, mentre scientificamente ha l'indiscutibile merito di dare principii razionali di stima e di applicarli a tutte indistintamente le produzioni, terminando il trattato delle stime con una serie di tavole di valori, che diventano d'aiuto validissimo all'ingegnere ed architetto incaricati di apprezzare le proprietà.

L'autore ha voluto chiudere questa importante opera con una rapida esposizione del modo come è ordinato l'insegnamento professionale in Italia, e della distinzione esistente altresì tra l'insegnamento e l'esercizio professionale: questa ultima parte pone nettamente in discussione l'eterna questione dell'esercizio libero e di quello patentato, risolvendola, l'autore, a vantaggio dell'esercizio libero, il quale ultimo, noi crediamo, non presenterebbe alcuno inconveniente se tutti i liberi professionisti fossero dotati della esperienza e dottrina necessaria e che dimostra l'autore in questa sua opera.

È un volume quindi ricco di nozioni tecniche ed amministrative, e che vivamente si raccomanda ai professionisti e a tutti coloro ai quali occorre di avere una guida pratica e sicura nelle varie questioni tecnico-amministrative.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Dissuggellamento di schede).

Il giorno 10 del corrente mese, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, ebbe luogo il dissuggellamento delle schede di offerte presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per l'appalto dei lavori di costruzione di una galleria artificiale fra le progressive 129.600 e 129.764 della ferrovia da Eboli a Metaponto, il cui importo è preventivato di L. 100.000. Alla gara vennero invitate n. 34, delle quali hanno presentato offerta n. 29, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Spadaccino Pasquale di Napoli col ribasso del 19.99 0/0 sui prezzi della tariffa.

(Gara aggiudicata).

Il giorno 12 del corrente mese, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo in Milano, ebbe luogo il dissuggellamento delle schede di offerta presentate dalle Ditte invitate a concorrere all'appalto dei lavori di sotto-murazione, ricostruzione parziale e rialzo del muro di difesa contro l'Ellero, fra le progressive 3.946 e 4227, della linea Bastia-Mondovì, dell'importo presunto di L. 13.000. Alla gara vennero invitate n. 14 Ditte, delle quali concorsero 8, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Bisio Andrea, col ribasso del 20.10 0/0 sui prezzi di tariffa.

(Progetti preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 410 occorrente per la esecuzione di lavori di completamento delle chiusure a monte della stazione di Cogoleto, lungo la ferrovia da Genova a Ventimiglia;

2. Il preventivo della spesa di L. 2600 per la esecuzione di lavori di ripristino delle rampe della strada campestre a valle del Ponte sul Rio Ganinella, alle progressive 72.664-7690 della linea Torino-Genova, fra Cerro e Felizzano;

3. La proposta per la sostituzione con cancello in ferro delle attuali barriere formate con ruotaie fuori d'uso al passaggio a livello al chilometro 121.422 della ferrovia da Roma a Napoli;

4. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla ricostruzione ed al consolidamento della briglia alla progressiva 7.608 della linea da Bastia a Mondovì, danneggiata da una piena dell'Ellero. La spesa all'uopo preventivata ammonta L. 13.000, ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere mediante cottimo per licitazione privata;

5. Il preventivo della spesa di L. 3400 occorrente per provvedere al restauro parziale del rivestimento nella galleria Rabaia lungo la linea Cantalupo-Cavallermaggiore, fra la quart'ultima nicchia e l'imbocco verso Cavallermaggiore;

6. Il progetto dei lavori di costruzione di una galleria artificiale fra i chilometri 122.776.80 e 122.807, della linea da Eboli a Metaponto, fra le stazioni di Romagnano e Balvano. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 22.600, ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

7. La proposta, con annesso preventivo di spesa di lire 4230, per modificazioni del binario che andava a Piazza Caricamento, e per costruzione di un nuovo binario presso la piattaforma di m. 8.50 in stazione di Genova P. P.

&gt;&lt;

### *Ferrovie dell' Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Beccarelli Elia per la esecuzione dei lavori occorrenti per costruire un muro paramassi all'imbocco verso Bologna della galleria Pisanecco, al chilom. 72.904 della strada ferrata da Bologna a Pistoia;

2. Il preventivo della spesa di L. 2150, occorrente per provvedere allo spostamento della colonna idraulica verso Bologna, in stazione di Castelbolognese, lungo la ferrovia da Bologna ad Ancona;

3. La proposta per l'approvazione in linea tecnica del progetto relativo al prolungamento del binario tronco nella stazione di Parona ed alla soppressione di un collegamento nella stazione di Verona P. V.;

4. La proposta dei lavori occorrenti per il rifacimento in acciaio con rotaie da m. 12, modello meridionale, di m. 1.500 di binario fra i chilometri 27.911 e 29.111, della linea da Castelbolognese a Ravenna. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 34,107.75, di cui L. 9850 per lavori e L. 24,257.75 per materiale metallico d'armamento;

5. La proposta dei lavori occorrenti per riparare ai danni causati da una piena del torrente Tartano, lungo la linea da Colico a Sondrio, avvenuta il 4 agosto 1894;

6. Il contratto stipulato colla Ditta Giuseppe Mantese per l'esecuzione di lavori di ampliamento della stazione di Montebelluna, lungo la ferrovia da Legnago a Monselice;

7. La proposta relativa alla puntellatura in legname della travata metallica del ponte retto, di m. 15 di luce, sul torrente Ansa, al chilom. 111.561.59 da Bologna, della strada ferrata da Bologna ad Otranto. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 1400;

8. La proposta riguardante l'impianto di due colonne idrauliche e di alcune prese d'acqua per uso potabile e per servizio di scaldapiedi. Spesa preventivata L. 6900;

9. La proposta per il rifacimento in acciaio, con rotaie da m. 12 del modello meridionale, di m. 5004 di binario sul tratto compreso fra i chilometri. 760.083 99 e 765.087.99 della linea da Foggia ad Otranto. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere, alle quali si provvederà in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio, ascende a L. 35,350, non compreso il materiale metallico d'armamento, il cui valore è preventivato di L. 86,355.10;

10. La proposta per il rifacimento in acciaio, con rotaie da m. 12, modello n. 2 ex-Alta Italia, del tronco della linea Cremona-Treviglio, compreso fra i chilometri 26.154.75 e 30.154.75, armato con rotaie di ferro del modello n. 1 ex-Alta Italia. La spesa complessiva all'uopo preventivata ammonta a lire 98,338.82, di cui L. 28,100 per lavori e L. 70,238.82 per materiale metallico d'armamento;

11. La proposta per il rifacimento in acciaio di 4 chilometri di binario armato in ferro, con rotaie del modello n. 1 ex-Alta Italia, fra i chilometri 0.442 e 4.442 della

ferrovia Legnago-Rovigo-Adria, con annesso preventivo di spesa di L. 26,750;

12. La proposta per la rinnovazione in acciaio di m. 162 di binario, tipo meridionale, fra i chilometri. 76,026 e 76,186 della linea Bari-Taranto. Spesa presunta lire 3,026.96.

(Gare aggiudicate).

Il giorno 5 del corrente mese, in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le ferrovie Meridionali, ebbero luogo le seguenti gare:

1. Gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di completamento del tronco Fognano-Marradi, nella linea Faenza-Firenze. Alla gara vennero invitate 14 Ditte e vi concorsero 10, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Terenzio Bettini di Brisighella col ribasso del 27 0/0 sui prezzi di tariffa;

2. Gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori metallici relativi all'impianto di una condotta d'acqua da Marradi a Faenza, lungo la ferrovia Faenza-Firenze. Alla gara vennero invitate n. 15 Ditte e presentarono offerta n. 7. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Serantoni Costantino, col ribasso del 15.25 0/0 sui prezzi di tariffa;

3. Gara a licitazione privata per l'appalto dei movimenti di terra e delle murature occorrenti nell'impianto della preindicata condotta d'acqua da Marradi a Faenza, lungo la linea Faenza-Firenze. È rimasta aggiudicataria provvisoria la Ditta Alessandri ing. Filippo da Bologna, col ribasso del 25 0/0 sui prezzi della tariffa.

&gt;&lt;

### *Il Direttore della Ferrovia Circumetnea.*

Sappiamo che venne nominato a direttore dell'esercizio per la Ferrovia Circumetnea l'ing. Luigi Polese, già direttore dell'esercizio nella Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde, poi nelle Ferrovie dell'Appennino Centrale.

&gt;&lt;

### *Per i treni diretti fra Spezia-Parma e Verona.*

La Giunta Municipale di Spezia ha unanimemente deliberato di associarsi alle pratiche iniziate presso il Ministero dei Lavori Pubblici dalla Camera di Commercio ed Arti di Verona, allo scopo che voglia disporre per la attuazione di treni diretti fra Spezia-Parma e Verona, in coincidenza coi treni diretti della linea Verona-Ala.

&gt;&lt;

### *Pel collegamento con binario della stazione di Spezia col nuovo porto mercantile.*

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, aderendo ad istanze rivolte dal Municipio di Spezia, ha interessato il Ministero dei Lavori Pubblici ad adoperarsi nel miglior modo affinché siano il più sollecitamente possibile eliminate le difficoltà che si presentano all'attuazione del collegamento, per mezzo di apposito binario, di quella stazione ferroviaria col nuovo porto mercantile, allo scopo di offrire alle merci provenienti o dirette oltre mare per Spezia, un mezzo agevole ed economico di trasporto.

&gt;&lt;

### *Istanza per un treno diretto tra Savona e Alessandria.*

Siamo informati che la Camera di Commercio di Savona ha instato presso la superiorità affinché venga istituito un treno diretto da Savona ad Alessandria e viceversa, e perchè nei treni diretti che si fermano alla stazione di Loano, in causa delle coincidenze, vengano pure ammessi i passeggeri che a detta stazione affluiscono dai Comuni e dalle Vallate limitrofe.

&gt;&lt;

*Ferrovia Eboli-Reggio.**(Biglietti di andata e ritorno  
fra stazioni del tronco Ricadi-Pizzo).*

Le Amministrazioni Municipali di Monteleone, Pizzo, Tropea e Parghelia, hanno fatto voti al Governo perchè le rispettive stazioni, poste sul tronco Ricadi-Pizzo, della ferrovia Eboli-Reggio, testè aperto all'esercizio, siano autorizzate a rilasciare biglietti di andata e ritorno.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha dato il suo parere sui seguenti affari relativi al servizio delle Strade ferrate:

1. Su di un atto di transazione concordato coll'Impresa Natale Magnani assuntrice delle opere di difesa della spalla sinistra del ponte sul Maira, lungo la linea da Savigliano a Saluzzo;

2. Su di un progetto di transazione a tacitazione di ogni pretesa di maggiori compensi avanzate dall'Impresa Casilli Pietro, in dipendenza dei lavori di raddoppio del binario lungo il tronco Mignano-Tora Presenzano, della ferrovia da Roma a Napoli;

3. Su di una domanda dell'Impresa Tomasotto, assuntrice dei lavori di ampliamento della stazione di Treviso, per maggiori compensi e per il condono della multa inflittale a causa di ritardi da essa frapposti nel compimento dei lavori medesimi;

4. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Tugnoli pel consolidamento dei ponti sui fiumi Adige e Brenta, lungo la ferrovia Adria-Chioggia; nonchè sull'applicabilità della multa contrattuale inflitta all'Impresa stessa per ritardo da essa frapposto sulla consegna dell'opera;

5. Sugli atti di collaudo dei meccanismi fissi provveduti e mossi in opera dalla Società delle Officine di Savigliano nel tronco di Salerno-Fratte-Capezzano, della ferrovia da Salerno a San Severino, nonchè sull'applicabilità della multa contrattuale inflitta alla Società stessa per ritardata consegna dei meccanismi predetti;

6. Sugli atti di liquidazione finale e di collaudo delle opere eseguite dall'Impresa Biagi per la costruzione di cisterne lungo il tronco Adria-Lecco, della ferrovia Adria-Chioggia, e sulla domanda di maggiori compensi avanzata dall'Impresa stessa;

7. Sugli atti di liquidazione e di collaudo e sulle domande di maggiori compensi ed ulteriori riserve dell'Impresa Magherini per i lavori di condotta d'acqua dall'imbocco Faenza, della galleria dell'Appennino, all'origine del tronco Crespino-Fosso Canecchi, nella linea da Faenza a Firenze;

8. Sugli atti di collaudo dei meccanismi fissi forniti dalla Ditta Adolfo Nathan per l'armamento dei tronchi da Marradi a Borgo San Lorenzo, nella ferrovia da Faenza a Firenze, e sull'applicabilità della multa contrattuale a carico della Ditta stessa per ritardata consegna dei materiali dei quali trattasi;

9. Sul progetto di riparto, fra le Provincie interessate, del contributo nella spesa di costruzione della ferrovia da Salerno a San Severino.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.**(Modificazione di tariffa locale).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per modificazioni ai prezzi della

attuale tariffa locale interna n. 204 P. V., relativa ai trasporti di pietra pece in blocchi semplici, scalpellati o lavorati alla grossa punta del peso fino ad una tonnellata per blocco, e foggiate in lastre per pavimenti, gradini, soglie, ecc. del peso fino ad una tonnellata per collo.

*(Proposta di nuove tariffe locali).*

La predetta Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici le due seguenti tariffe:

1. Tariffa locale comune n. 302, a piccola velocità, per le due Reti, Sicula e Sicula Occidentale, da attivarsi in via di esperimento per la durata di un anno, relativa ai vini comuni e mosto in botti, barili, ed anche in recipienti di tela impermeabile (ma senza garanzia per le eventuali dispersioni), per spedizioni da una delle stazioni poste sulle linee Licata, Siracusa, Catania, Messina, Patti-Cerda, Palermo, Marsala, Trapani, con destinazione alle stazioni di Porto Empedocle, Licata, Siracusa, Catania, Giarre-Riposto, Messina, Milazzo, Termini, Palermo Centrale e Palermo-Lolli, compresi i porti di Palermo, Porto Empedocle, Licata, Siracusa, Catania e Messina;

2. Tariffa locale comune n. 303, piccola velocità, per la Rete Sicula e Sicula Occidentale, in esperimento per la durata di un anno, riguardante i recipienti vuoti che servirono e che dovranno servire pel trasporto di vini comuni e mosto, per spedizioni in partenza dalle stazioni di Palermo-Lolli, Palermo-Porto, Palermo Centrale, Termini, Milazzo, Messina, Messina-Porto, Giarre-Riposto, Catania, Catania-Porto, Siracusa, Siracusa-Porto, Licata stazione e Licata-Porto e Molo, Porto Empedocle e Porto Empedocle-Porto, con destinazione ad una delle stazioni poste sulle linee Trapani, Marsala, Palermo, Cerda, Patti, Messina, Catania, Siracusa, Licata.

*(Approvazioni governative).*

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze ha dato il suo bene stare:

1. Alla estensione della tariffa locale n. 601, P. V., relativa ai trasporti di vetrerie in partenza dalla stazione di Nucetto, nella ferrovia da Ceva ad Ormea;

2. Alla estensione della tariffa n. 1004, P. V., per le spedizioni di vino guasto destinato alla distillazione che si effettuano da Cascina a Marigliano, ferma ben inteso la tassa sul percorso minimo di 600 chilometri;

3. Alla estensione della tariffa locale n. 231, P. V., alle stazioni della ferrovia Nord-Milano per i trasporti del nitrato di soda;

4. Alla rinnovazione per un altro anno della concessione di cui gode la Ditta Libreton per i trasporti di carbon fossile da Venezia a Treviso, ferme le condizioni della convenzione precedente;

5. Alla rinnovazione per un altro anno della concessione precedentemente accordata dalla Ditta Mazzurano per i suoi trasporti di sansa, mantenendo ferme le condizioni stabilite in passato;

6. Al progetto di aggiunta da introdursi al capo XVII delle tariffe pel trasporto dei veicoli attraverso lo stretto di Messina;

7. Alla facilitazione proposta in favore della Ditta Gadani per i suoi trasporti di giobertide in Toscana, e ciò in via d'esperimento per un anno, subordinatamente al trasporto minimo di 500 tonnellate;

8. Alla concessione di prezzi speciali a favore della Amministrazione del Molino, La Trinacria, di Patti per i suoi trasporti di grano, dietro garanzia di un determinato traffico minimo annuale.

(Progetto di aggiunta).

La Mediterranea ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di aggiunta alla tariffa locale n. 401, P. V., allo scopo di rendere la tariffa stessa applicabile, limitatamente al percorso della Rete Mediterranea, anche ai trasporti in servizio di corrispondenza colla Società marmifera privata di Carrara.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Napoli-Piedimonte d'Alife.** — Domenica scorsa fu ricevuta dall'on. Crispi a Napoli una Commissione composta delle rappresentanze delle Provincie di Napoli e di Caserta; di essa facevano parte: il conte del Pezzo, sindaco di Napoli; il senatore principe di Piedimonte; gli on. Sandonato, Laurenzana, Rosano, Morelli; il sindaco di Aversa, cav. Candia, con l'assessore cav. Romano e l'avv. Vitale; i sindaci di Santamaria, Caiazzo e Losciano; il comm. Ventriglia, il comm. Kossuth, l'avv. Romano, il prof. Tessitore, l'ing. Aniello, il conte Luigi Laurenzana, ed il signor Leonardis, direttore del *Corriere di Caserta*.

La Commissione fece vivissime premure all'on. Crispi a ciò voglia adoprarsi per la pronta attuazione della nuova linea Napoli-Piedimonte d'Alife, il cui progetto fu già approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

L'on. Crispi promise il suo appoggio per il pronto conseguimento del decreto reale, dopo il quale si potrà porre mano ai lavori.

**Ferrovia Eboli-Reggio.** — Stato di avanzamento dei lavori sui seguenti tronchi, appaltati all'Impresa Saverio Parisi e compresi nella linea Eboli-Reggio.

**Tronco Longobardi-Amantea.** — I movimenti di terra sono finiti, le opere d'arte minori in n. di 39 e le speciali in n. di 2 sono ultimati come pure le gallerie di Longobardi, Tarife, Santa Croce e Santa Barbara. Sono in corso i lavori di finimento dei fabbricati, il primo strato di massiciata è ultimato e la posa dell'armamento ultimata anch'essa.

**Tronco Amantea-Nocera Tirinese.** — I movimenti di terra sono finiti. Le opere d'arte minori in n. di 58 e quelle speciali in n. di 2 sono ultimate eccetto il nuovo ponte a travata metallica di luce m. 50, sul nuovo corso del fiume Savuto, progettato dall'Impresa e da pochi mesi approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Di questo nuovo ponte sono già pressochè terminate le fondazioni ad aria compressa.

La galleria di Corica lunga m. 816 è terminata.

Sono in corso i lavori di finimento dei fabbricati; il primo strato di massiciata è ultimato e venne iniziata la posa dell'armamento.

**Tronco Nocera Tirinese-Santa Eufemia.** — È ultimato, venne iniziata la posa dell'armamento.

**Funicolare Como-Brunate.** — Il giorno 19 corrente ebbe luogo la visita pel collaudo della funicolare di Brunate. Presero parte all'escursione, fatta nelle eleganti vetture mosse dalla robusta fune metallica, l'on. deputato Colombo, cogli ingegneri Spreafico e Leoni componenti la Commissione visitatrice, oltre quasi tutti i membri del Consiglio d'Amministrazione della Società.

Tutto fu trovato tecnicamente ineccepibile, sia dal lato della costruzione che da quello dell'esercizio. L'on. Colombo, anzi, giudicò cotesta funicolare una delle più solide ed attraenti tra quante egli abbia visitato.

Sono state rinviate al 30 di questo mese le prove del taglio della fune e del freno automatico. In questi giorni si procederà all'istruzione del personale, che pure dovrà subire speciali esami; e finalmente, coi primi di ottobre, si assicura potrà la funicolare aprirsi all'esercizio pubblico.

### Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.

— Il Comitato promotore della tramvia elettrica Varese-Prima Cappella, essendosi sottoscritto completamente il capitale richiesto per la costituzione della Società, ha invitato gli azionisti a versare i tre decimi dell'importo delle azioni sottoscritte, nel termine dal 5 al 20 ottobre p. v., dopodichè avrà luogo l'assemblea generale degli azionisti. Nel prossimo gennaio si inizierebbero i lavori che in meno di tre mesi potranno essere condotti a termine.

**Tramvia di Massa.** — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato parere favorevole sul progetto pel prolungamento della tramvia di Massa dalla Segheria del Cottonificio italiano all'abitato del Forno.

### Tramvia elettrica Benevento-Cancello.

— Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha approvato, conformemente al parere già espresso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il progetto per la costruzione di una tramvia elettrica da Benevento a Cancello per la valle Candina.

## Notizie Ferroviarie Estere

### Ferrovie Svizzere. — Ferrovia Giura-Sempione.

— Il Consiglio d'Amministrazione della Compagnia delle Strade Ferrate Giura-Sempione, riunitosi sabato scorso in Berna, ha approvato il prestito di conversione di 140 milioni di franchi, introducendo alcune piccole modificazioni alle condizioni proposte dalla Confederazione e dalla Direzione.

— **Ferrovia elettrica in Ginevra.** — Il 18 corr. ebbe luogo il collaudo per parte di delegati federali della ferrovia elettrica stradale Champel-Petit Saconnex. L'apertura dell'esercizio regolare della linea avrà luogo presumibilmente alla fine della presente settimana.

**Nuova ferrovia elettrica.** — Il Landrat del Cantone Untervaldo ha risolto di appoggiare presso il Dipartimento federale delle ferrovie la domanda di concessione per una ferrovia elettrica Treib-Seelisberg-Beggenried, non che il prolungamento della concessione per una ferrovia stradale (tramvai) Stansstadt-Engelberg fino al 10 settembre 1895, e di rifiutare la restituzione del deposito in cauzione fatto dallo spagnuolo Torres di fr. 5000 per la costruzione di una ferrovia funicolare sul Pilato.

### Ferrovie Svedesi. — Una ferrovia di 1940 chilometri.

— La grande strada ferrata che collega il nord col sud della Svezia, fu testè aperta alla circolazione. Essa appartiene allo Stato; alla stazione di Bodon, nel golfo di Botnia, si allaccia ad un'altra linea dello Stato, quella di Lulea-Ofoten; di guisa che la rete ferroviaria della Svezia si estende fino alle sue provincie boreali, che insino a qui erano escluse dai benefici delle comunicazioni di questo genere. La Svezia possiede per tal modo una delle più estese linee di strada ferrata che esistano sull'antico continente, eccettuata la Russia.

Dal nord al sud, da Gallivara, celebre per le sue miniere di ferro, fino a Malmoe, all'estremo sud, essa conta ora una strada ferrata non interrotta, che ha una lunghezza totale di 1940 chilometri; ciò che rappresenta presso a poco la distanza, presa a volo d'uccello, da Stettino a Napoli.

Dal punto di vista economico, questa linea ha un'importanza capitale, come l'ha altresì dal punto di vista strategico. Essa permetterà, in caso di guerra, di trasportare rapidamente le truppe dalle provincie del sud fino ai luoghi più prossimi alle frontiere del nord, in faccia alla Finlandia.

Si ha pure il progetto di completare la rete con una linea trasversale presso a poco perpendicolare alla linea principale, estendentesi da un lato da Gallivara alle coste della Norvegia, e dall'altro da Gallivara a Staparanda, all'estremità settentrionale del golfo di Botnia.

La città di Bodon, che è il nodo di tutta la nuova rete ferroviaria del nord, deve essere fra breve trasformata in fortezza.

**Ferrovia tra il mar Caspio ed il Golfo Persico.** — È in progetto la ferrovia fra il Mar Caspio ed il Golfo Persico, che dovrebbe essere il principio della linea che unirebbe il Mar Caspio all'Oceano Indiano attraversando tutta la Persia. La ferrovia, per la costruzione della quale si è già costituito un Consorzio russo, congiungerebbe Recht a Téhéran. La utilità sua proverrebbe principalmente dallo sbocco creato alle merci russe ad Ormuz sul Golfo Persico.

**Ferrovie Egiziane.** — *Le tramvie di Alessandria.* — L'aggiudicazione della concessione delle diverse linee di tramvie ad Alessandria ebbe luogo il 15 luglio ultimo, ma il Governo egiziano non ha ratificato la decisione della Commissione municipale. La municipalità ha deciso di invitare le diverse Compagnie d'Europa che avevano espresso il desiderio di occuparsi di questa impresa, ma che si erano ritirate in causa delle condizioni del quaderno d'onori, a proporre le modificazioni che esse crederebbero opportune di apportare al progetto primitivo.

Un nuovo quaderno d'onori sarà redatto e si procederà ad una nuova aggiudicazione.

## Notizie Diverse

### Trasporto di energia elettrica a Foligno.

— Sono presentemente in esecuzione i lavori per il trasporto elettrico di energia fra Pale e Foligno, mercè correnti polifasi.

Questo è il secondo impianto — quello di Romagnano per la cartiera Vonwiller fu il primo ed è già in attività — che si sta attuando in Italia col nuovo sistema delle correnti polifasi, per cui ci sembra interessante di additarne le principali parti.

Lo scopo di questo trasporto di energia elettrica è quello di fornire l'illuminazione alla città di Foligno e ad alcuni paesetti vicini e di cedere durante il giorno forza motrice a diversi opifici industriali ed a mole a grano e ad olio. La forza motrice si ritrae dalle cadute del Menatre in prossimità di Pale. Uno spartiacque all'imbocco della valle divide il fiume in due parti, una delle quali, della portata di 300 litri al minuto secondo, precipita dal versante sinistro da un'altezza di 150 metri.

La presa è fatta mediante una diga di sbarramento del fiume. Un canale aperto di 250 metri di lunghezza porta l'acqua fino all'imbocco di una conduttura forzata di 450 millimetri di diametro interno, costruita in lamiera di acciaio. Dopo un percorso di 400 metri nella conduttura, l'acqua raggiunge le turbine della stazione generatrice elettrica, la quale è posta nell'opificio del signor Borci Bonafede, che ha assunto l'impresa del trasporto elettrico. Per ora saranno installate tre turbine da 100 cavalli ciascuna, ad asse orizzontale, direttamente accoppiate a tre alternatori a correnti polifasi. La tensione semplice della corrente generata è di 2000 volts. Sarà lasciato posto nella stazione per una turbina ed un alternatore di riserva.

La linea primaria a 2000 volts ha un percorso di 7 chilometri. Essa è divisa in due circuiti distinti: l'uno che serve ad alimentare i trasformatori per luce, l'altro che alimenta quelli per distribuzione di forza. La linea, prima di raggiungere i trasformatori, arriva a una stazione di distribuzione, situata al centro di Foligno; da essa partono radialmente i diversi circuiti ad alto potenziale che vanno ad alimentare nove trasformatori posti in diversi punti della città ed adibiti per l'illuminazione pubblica e privata, ed altri circuiti per la distribuzione della forza.

Tra Pale e Foligno saranno illuminati due piccoli paesi.

La illuminazione pubblica in città comprenderà 200 lampade ad incandescenza da 16 candele, 150 da 32 candele, e 15 archi da 19 ampère ciascuno.

Gli alternatori, i trasformatori ed il rimanente materiale elettrico sono stati forniti dalla casa Oerlikon di Zurigo, le turbine dalla Società italo-svizzera di Bologna. La direzione tecnica dell'impianto è stata affidata all'ingegnere R. Lenner.

**Poi figli degli agenti ferroviari.** — Il 1° del p. v. ottobre sarà inaugurato a Ceccano il nuovo Istituto per i figli degli agenti ferroviari della Rete Mediterranea.

Il Consiglio di Amministrazione di questa Società, con un atto che altamente l'onora, ha voluto provvedere alle sorti di tanti giovanetti, che lontani dai centri d'istruzione non potrebbero prepararsi una posizione conveniente al loro grado.

Il nuovo Istituto separato e distinto dall'attuale collegio-convitto Berardi, occuperà una parte del vasto e splendido locale prossimo alla stazione, nella linea Roma-Napoli, avendo contribuito il proprietario a facilitare l'attuazione di questa benefica istituzione.

La direzione del nuovo Istituto, come quella del collegio-convitto Berardi (che fiorisce per disciplina e per la sana educazione religiosa, morale e civile), è affidata al professore Luigi Tordini, persona competentissima, al quale potranno rivolgersi quelle famiglie che desiderano affidare i loro figli agli Istituti suddetti.

Il nuovo Istituto può fruire anche dei privilegi delle scuole pareggiate.

**Le pensioni ferroviarie.** — La *Tribuna* scrive: I voti ardentissimi che il personale ferroviario fa da tanto tempo per veder risolta la questione delle Casse pensioni delle Società esercenti le Strade Ferrate, pare che debbano essere appagati.

Ci si assicura infatti che un progetto per riempire gli antichi vuoti delle Casse, o per assicurarne il funzionamento, con pieno rispetto del diritto del personale è già predisposto, e sarà esaminato alla fine del corrente mese dalla Commissione mista nominata dal Governo e dalle Società a tale scopo.

Approvato che sia dalla Commissione tale progetto, l'onorevole Saracco, al quale sia molto a cuore di definire tale pendenza, preparerà il disegno di legge, onde provvedere i fondi necessari, e lo sottoporà alla riapertura della Camera, all'approvazione del Parlamento.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 98,338.82 \* proposta per rifacimento binario in acciaio del tronco Cremona-Treviglio;

L. 86,355.10 \* proposta per il rifacimento in acciaio di metri 5004 di binario per alcuni tratti della Foggia-Otranto;

L. 34,107.75 \* proposta di lavori per rifacimento in acciaio di binari sulla linea Castelbolognese-Ravenna;

L. 26,750 \* proposta per rifacimento di binario sulla ferrovia Legnago-Rovigo-Adria;

L. 3026.96 \* proposta per rifacimento di binario sulla linea Bari-Taranto;

L. 2150 \* preventivo per lavori ad una colonna idraulica in stazione di Castelbolognese, ferrovia Bologna-Ancona;

L. 1400 \* proposta per lavori ad un ponte sull'Ansa, linea Bologna-Otranto.



**Rete Mediterranea.** — L. 22,600 \* progetto lavori di costruzione di una galleria artificiale sulla linea Eboli-Metaponto;  
 L. 13,000 \* progetto per lavori di consolidamento della briglia sulla linea Bastia Mondovì;  
 L. 4230 \* proposta per lavori ai binari i piazza Caricamento, ecc. ed altri in stazione di Genova P. P.;  
 L. 3400 \* preventivo per lavori alla galleria Rabaia linea Cantalupo-Cavallermaggiore;  
 L. 2600 \* preventivo per lavori sulla linea Torino-Genova;  
 L. 410 \* preventivo per lavori alle chiusure della linea Genova-Ventimiglia;

## 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 10,000 per lavori di impianto pennelli a difesa del fiume Basento, dal chilom. 178.100 al chilom. 178.500, fra Vaglio e Brindisi.

## 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Maroni ing. Vittorio di Napoli, l'appalto della costruzione feltri alle cisterne di 45 case cantoniere della linea Taranto-Brindisi, col ribasso del 14 75 0/10 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta Arzelà Raffaele di S. Stefano Magra, l'appalto del consolidamento trincea presso l'imbocco Nord della galleria di S. Stefano-Tronco Spezia-Pontremoli, col ribasso del 23.77 0/10;

Alla Ditta Maisano Francesco di Reggio C., l'appalto dei lavori di completamento della stazione di Gioia Tauro, col ribasso del 15.15 0/10.

## 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea** (Seduta del Comitato, 21 corr.). — Colla Ditta Broglia e Rusconi di Milano per fornitura di chg. 40,000 di stagno in pani;

Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di 300 assi diritti in acciaio fuso Martin Siemens per locomotive e tender;

Colla Ditta Way e Pellizzone di Torino per fornitura di chilogrammi 10,000 di bulloni di ferro per locomotive;

Colla Ditta Vaccari Massimiliano di Modena per fornitura di n. 4800 tavole di legno rovere della cubatura complessiva di m. 193;

Colla Ditta Anda G. B. di Mazzè per fornitura di n. 6000 tavole di legno rovere della complessiva cubatura di m. 242 circa;

Colla Cartiera Italiana di Torino per fornitura di risme 3500 carta copialettere non satinata;

Colla Ditta Corini Giovanni di Ventimiglia per ripristino quarto di cono a monte del ponte sul torrente Armea, sul tronco Taggia-S. Remo.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Deputazione Provinciale di Alessandria** (26 settembre, ore 13, 1<sup>a</sup> asta) — Appalto dei lavori di costruzione della strada d'accesso in sponda destra al ponte sul Po presso Trino. Importo L. 130,800. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauzione definitiva L. 20,000. Fatali 1<sup>o</sup> ottobre, ore 13.

**Municipio di Lecce** (8 ottobre, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori per la nuova pavimentazione di alcune strade e piazze nell'interno dell'abitato, ecc. Importo L. 300,000. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauz. def. L. 20,000. Fatali 14 ottobre, ore 12.

**Ferrovia del Gottardo (tronco Lucerna-Immensee).** — Appalto di lavori di costruzione (Vedi avviso speciale a pag. 605 di questo numero).

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

3 ottobre. — Società an. per la costruzione ed esercizio della ferrovia a trazione meccanica Sant'Ellero-Saltino. — Assemblea generale straordinaria per le ore 14 in Firenze, Via Bufalini, 35.

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7bre 15	7bre 22
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	453
» » Mediterranee . . . . .	» 485	484
» » Meridionali . . . . .	» 640	635.75
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 262	268.25
» » Sicule . . . . .	» 536	538
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 584	584
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	277
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 101.75	101.75
» » Mediterranee 4 0/10 . . . . .	» 456.50	460
» » Meridionali . . . . .	» 305	305
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 356.50	355.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 300	301
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 265	264
» » Pontebba . . . . .	» 428.50	428.50
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 287	287
» » » 1879 . . . . .	» 287	288
» » Savona . . . . .	» 294	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 368	375
» » Sicule 4 0/10 oro . . . . .	» 423	428
» » Tirreno . . . . .	» 422	425
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 302	306

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde.** — Pagamento dal 1<sup>o</sup> ottobre della cedola n. 47 delle obbligazioni della serie A in lire 6.04 nette.

**Ferrovia Vittorio Emanuele.** — Dal 1<sup>o</sup> ottobre saranno rimborsate le obbligazioni seguenti state estratte:

dal	al	dal	al	dal	al
6501	600	18901	19000	44701	800
111101	200	111501	600	145101	200
153301	400	178901	975	189601	700
262501	600	268201	300	270401	500
282801	900	288201	300	311101	200
359601	700	363001	100	394201	800
401801	900	425201	300	457701	800

**Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni.** — Pagamento dal 1<sup>o</sup> ottobre della cedola n. 15 delle obbligazioni 4 1/2 in L. 11.25. Saranno pure rimborsate in L. 500 le obbligazioni della serie 1<sup>a</sup> state estratte dal 1<sup>o</sup> gennaio 1895, saranno pure rimborsate le obbligazioni della serie n. 13 state estratte e la cedola n. 5 in L. 10.10.

**Ministero del Tesoro.** — *Pagamenti all'Estero di titoli e cedole italiani, scadenza 1<sup>o</sup> ottobre 1894.* — Anche per questa scadenza il pagamento all'estero, in valuta metallica, alla pari, delle cedole di rendita del Consolidato 3 0/10, nonché delle cedole delle Obbligazioni dei prestiti ex-Pontifici 1860-64 e della ferrovia Vittorio Emanuele, è subordinato (giusta le disposizioni pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale* del 23 settembre 1893) alla presentazione dei titoli ed alla dichiarazione (*affidavit*) che i titoli stessi non appartengono a sudditi italiani e che privati, Istituti di credito e Società residenti in Italia non vi hanno interesse alcuno.

Come per la precedente scadenza 1<sup>o</sup> aprile 1894, la *Delegazione del Tesoro italiano* presso la casa *De Rothschild Frères* e presso la *Société Générale de Crédit industriel et commercial* a Parigi, sono incaricati di vigilare l'osservanza delle formalità prescritte.

Per maggiore comodità dei possessori dei suindicati titoli, sono autorizzati a ricevere l'*affidavit* per la prossima scadenza 1<sup>o</sup> ottobre 1894 anche i RR. Consoli residenti a

Bordeaux, Lione, Marsiglia, Nizza, Tolone; — Londra, Malta; — Amburgo, Berlino, Breslavia, Colonia, Dresda, Francoforte s/M, Lussemburgo, Mannheim, Monaco di Baviera; — Buda-Pest, Trieste, Vienna; — Basilea, Berna, Ginevra, Zurigo; — Anversa, Bruxelles; — Lisbona, Madrid; — Amsterdam, Rotterdam; — Salonicco, Smirne; — Varsavia.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 25° Decade — dal 1° al 10 Settembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.319.412 49	45.113 06	345.175 68	1.180.719 44	9.486 60	2.879.907 27	4.215 00
1893	1.155.120 12	44.612 25	315.101 12	1.162.620 11	8.350 20	2.685.803 80	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 164.292 37	+ 500 81	+ 30.074 56	- 1.900 67	+ 1.136 40	+ 194.103 47	- 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	24.921.760 23	1.165.158 78	8.069.932 05	29.584.155 07	279.355 85	64.000.391 98	4.253 55
1893	25.422.281 79	1.172.827 56	7.656.397 52	29.612.539 20	283.205 33	64.147.191 40	4.261 00
Differenza nel 1894	- 500.521 56	- 7.668 78	+ 413.534 53	- 48.384 13	- 3.819 48	- 146.799 42	- 7 45
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	89.210 25	2.115 72	20.413 41	98.581 63	1.018 65	211.339 66	1.294 68
1893	85.551 28	2.080 26	20.016 58	98.640 30	950 50	207.238 92	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 3.658 97	+ 35 46	+ 396 83	- 58 67	+ 68 15	+ 4.100 74	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.591.877 28	38.998 47	496.289 60	2.180.976 28	32.338 67	4.340.480 30	1.262 84
1893	1.518.878 63	38.137 96	463.116 79	2.216.228 63	24.983 78	4.261.345 79	1.187 18
Differenza nel 1894	+ 72.998 65	+ 860 51	+ 33.172 81	- 35.252 35	+ 7.354 89	+ 79.134 51	+ 75 66

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
561 65	524 32	+ 36 78	12.388 69	12.556 21	- 167 52



## FERROVIA DEL GOTTARDO

## LUCERNA-IMMENSEE

## APPALTO DI LAVORI DI COSTRUZIONE.

È aperto il concorso per l'appalto dei lavori di sottostruttura fra la progr. 109.840 e la progr. 112.660, vale a dire da circa 50 m. prima del punto d'incrociamiento della ferrovia colla cosiddetta Thalstrasse presso Küsnacht sino all'estremità sud della stazione d'Immensee, che consistono principalmente in movimenti di terra e di roccia di circa 134 000 m<sup>3</sup>, nonché nella costruzione della galleria di Schwarzenbach lunga circa 120 metri.

Gli intraprenditori che desiderano adire all'appalto di cui sopra, sono invitati a voler prender visione dei piani e condizioni d'appalto presso il nostro Ufficio di sezione nell'Albergo dell'Europa a Lucerna, ove potranno ritirare i formulari per le offerte, da trasmettersi all'infrascritta Direzione, debitamente riempiti, al più tardi *pel 6 ottobre p. v.*

Ogni offerente resta vincolato colle proprie offerte sino alla fine d'ottobre 1894.

Lucerna, 12 settembre 1894.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo.

## UFFICIO SUCCURSALE

DEI

## Giornali Italiani ed Esteri

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest' Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

## DA VENDERE Una Caldaia Tubulare DI LOCOMOTIVA

DELLA

## Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, TORINO.

## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

*Si spediscono gratis campioni a richiesta.*

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

## LA PERSEVERANZA

*Tiratura importante* in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale.

**LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano** costa solamente **L. 18** all'anno, fuori di Milano, in tutto il **Regno**, non costa che **L. 22** all'anno.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants: seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies: *L'Indicateur-Chaix* (paraissent toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
*Livret-Chaix* 1° vol. réseaux français 1 50  
continental 2 v. services étrangers 2 »  
*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40  
*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* » 50  
*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* » 1

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*  
**MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO**  
compilato dall'ing. G. CARIATI  
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.  
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

**IGIENE DELLE ABITAZIONI**  
Vol. II.

**IGIENE DELLE ACQUE**  
Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sottomarina d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
L. 1887.  
VOL. I: **FOGNATURA DOMESTICA** L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

**MANUALE DI IDRAULICA**  
Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

LE  
**FERROVIE ECONOMICHE**  
per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Torino</b> via Calais . . . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.
via Boulogne . . . . .	180 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Milano</b> via Calais . . . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
via Boulogne . . . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Venezia</b> via Calais . . . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
via Boulogne . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Genova</b> via Calais . . . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(4) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
via Boulogne . . . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Livorno</b> via Calais . . . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(5) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
via Boulogne . . . . .	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Firenze</b> via Calais . . . . .	217 80	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	(6) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
via Boulogne . . . . .	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Roma</b> via Calais . . . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
via Boulogne . . . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Napoli</b> via Calais . . . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
via Boulogne . . . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Brindisi</b> via Calais . . . . .	324 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
via Boulogne . . . . .	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Roma</b> via Calais . . . . .	263 85	184 80	188 25	129 35	—	—	—	—	—	—		
via Boulogne . . . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Napoli</b> via Calais . . . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
via Boulogne . . . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Messina</b> via Calais . . . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Napoli via Boul. . . . .	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
via Calais . . . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
Bolog. via Boul. . . . .	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
via Calais . . . . .	289 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Boul. . . . .	263 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria . . . . .	8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	(1) 8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . . . . . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet) Déjeun. (ora francese) . . . . . Par.	12 13 p.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Boulogne-Gare . . . . . Arr.	1 — p.	2 18 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	1 > a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
(Buffet) Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Amiens (Buffet) . . . . . Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	8 30 a.	9 10 p.
Paris-Nord (Buffet) . . . . . Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 41 a.	3 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . . . . Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	3 46 a.	3 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Pranzo	6 23 pom.	7 23 pomer.	6 23 a.	5 38 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) . . . . . Arr.	7 04 pom.	8 05 pomer.	7 15 a.	—	—	Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 17 p.
1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	(3) 11 2 p.	11 2 a. cl.	1 a. cl.	11 2 a. cl.	11 2 a. cl.	Livorno . . . . .	10 27 p.	>	4 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 25 p.	8 30 p.	9 15 p.	9 25 a.	2 15 p.	Firenze . . . . .	8 50 p.	>	11 45 a.
Dijon . . . . . Arr.	12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	2 34 p.	7 13 p.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.
Genève . . . . .	5 54 a.	>	8 56 a.	8 30 p.	—	San-Remo . . . . .	7 26 p.	>	3 52 a.
Aix-les-Bains . . . . .	4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 43 p.	12 28 a.	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a.	8 46 a.
Chambéry . . . . .	5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	8 30 p.	12 53 a.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.
Modane . . . . .	9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	8 31 a.	6 40 p.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 > a.	10 40 a.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . . Arr.	2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Novara . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	2 20 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Modane (ora franc.) . .	12 20 p.	—	5 37 p.
1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	—	—	—	—	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	—	8 32 p.
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	—	9 13 p.
Genova . . . . . Arr.	—	6 14 p.	11 21 p.	—	12 > p.	Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	5 22 a.
San-Remo . . . . .	—	11 23 p.	8 47 a.	—	4 33 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.
Pisa . . . . .	—	10 58 p.	3 38 a.	—	4 34 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	7 10 a.
Firenze . . . . .	—	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.
Livorno . . . . .	—	11 30 p.	5 45 a.	—	5 22 p.	Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.
Roma . . . . .	—	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.	Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Déjeun. 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.
Napoli . . . . .	—	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Par.	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.
Brindisi . . . . .	—	>	>	—	6 20 p.	Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.
Torino . . . . . Par.	—	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Amiens (Buffet) . . . . .	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.
Alessandria . . . . . Arr.	—	4 18 p.	9 > p.	—	10 15 a.	Boulogne-Gare . . . . .	11 34 antim.	1 51 p.	>
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	2 53 p.	—	2 53 p.	(Buffet) Par.	11 36 antim.	1 54 p.	>
Ancona . . . . .	—	7 > a.	11 15 p.	—	9 21 a.	(ora francese) Arr.	12 25 pomer.	8 41 p.	>
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	11 > a.	—	7 50 p.	Calais-M. (Buffet)	12 45 pomer.	3 45 p.	1 80 a.
Firenze . . . . .	—	6 23 a.	6 25 p.	—	11 50 p.	(ora di Greenwich) Par.	12 45 pomer.	3 45 p.	1 80 a.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	11 50 p.	—	7 10 a.	Douvres . . . . .	2 45 pomer.	5 20 p.	4 — a.
Napoli . . . . . Arr.	—	6 30 p.	7 10 a.	—	7 10 a.	Victoria . . . . . Arr.	4 30 pomer.	7 10 p.	5 55 a.
						Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	5 50 p.	7 15 p.
						Par. Victoria . . . . .	4 30 pomer.	5 50 p.	7 15 p.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. —** (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintelleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 3.52 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — **D: E.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

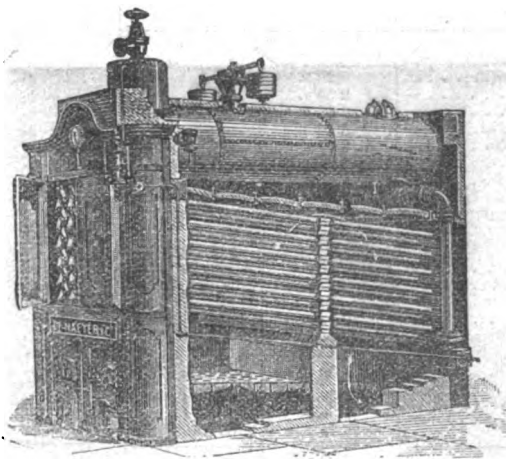
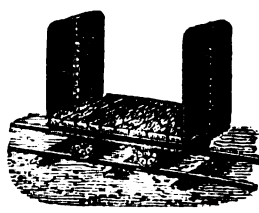
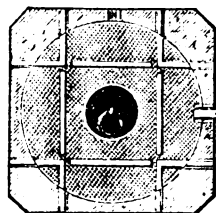
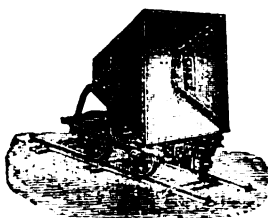
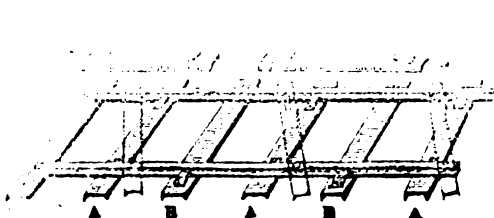
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>bis</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

Per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C°

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori & C. prop. reg. n. 1000*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

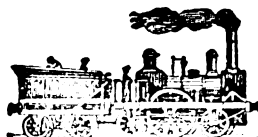
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni. (Continuazione e fine). — Le ferrovie degli Stati Uniti. — Informazioni particolari del MONITORE. — Atti Ufficiali concernenti le ferrovie ed i lavori pubblici. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadalici delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## IL PROBLEMA FERROVIARIO E LE SUE POSSIBILI SOLUZIONI

(Continuazione e fine — V. Num. 38).

Il decidersi a non spendere più nulla, non sarebbe adunque un provvedimento, ma bensì un'aberrazione, atteso che si tratta del maggiore dei patrimoni dello Stato; e non è ammissibile che se ne lasci rinvilire il valore di anno in anno.

Oltre a che, parliamoci chiaro. Può logicamente rinunciare il Paese alla speranza di un miglioramento progressivo del servizio ferroviario e ad una riduzione di tariffe, se non altro, per le merci e per le classi povere?!! No, mille volte no, perchè appunto le ferrovie rappresentano uno dei maggiori fattori dei nostri commerci, delle nostre industrie ed anzi della nostra civiltà.

Quindi conviene che i nostri signori *Deputati e Senatori*, mettano da parte qualsiasi meschino sentimento di ostilità preconcepita, o contro le Società esercenti od avverso a questo od a quell'altro modo di risolvere la questione. E così pure è necessario che i nostri *Ministri*, nello studiare il poderoso problema, s'ispirino a vedute larghe per l'avvenire; e siano invasi di quella energia incrollabile, di quel profondo amore di patria e di quella illimitata fede nelle forze latenti del paese che solo permettono di rendere possibile (in un avvenire non troppo lontano) un sensibile miglioramento del nostro servizio ferroviario, unitamente all'aumentato valore del Patrimonio e del Credito dello Stato.

### VIII.

Il problema da risolvere è adunque il seguente:

« Fra il Governo e le Società vennero stipulati degli accordi basati sulla ipotesi (che allora si riteneva certezza assoluta) di un aumento progressivo dei prodotti lordi delle ferrovie italiane ».

« Questo aumento non si è verificato; il meccanismo concepito nel 1884 e partorito laboriosamente nel 1885, non funziona più; e quindi occorrerebbero moltissimi milioni per mettere le Società in grado di esercitare nelle condizioni previste. »

### « Chi è che paga questi milioni? »

Posta così la questione, non occorre essere avvocato per comprendere facilmente come, trattandosi di contratti fatti in buona fede da ambe le parti, ma basati su ipotesi che non si sono verificate, la sola soluzione logica è lo scioglimento puro e semplice delle Convenzioni del 1885... e contemporaneamente (se non si troverà meglio) il ritorno allo Stato della gestione delle nostre strade ferrate; il tutto precisamente come era anteriormente al 1° luglio 1885 per le ferrovie dell'Alta-Italia e delle Romane.

Può infatti equamente imporsi alle Società, di esercitare con le percentuali specificate nei Contratti, delle linee non completate ed arredate come dovrebbero esserlo?

Si può discutere al certo sulla entità di questi bisogni delle Società e discutere anche lungamente in proposito. Ma negare la necessità assoluta di molte di queste spese reclamate dalla Società, no!

E chi avesse dei dubbii al riguardo non ha che a meditare i seguenti periodi della Relazione presentata alla Camera addì 26 febbraio 1894 dagli onorevoli ministri *Saracco e Sonnino*, ossia da due egregie personalità che al certo non saranno tacciate d'insipienza o di debolezza e di partigianeria per le Società.

« Vi hanno infatti lavori sulle linee in esercizio richiesti da vera necessità, ai quali fa d'uopo provvedere, ma ve ne ha altri, e in maggior numero, che arrechierebbero un incontrastabile miglioramento, epperò nello eseguirli si deve andare con più rigoroso criterio, che non si farebbe se le Casse degli aumenti patrimoniali si trovassero in condizione fiorente. E questa osservazione si riferisce tanto alla qualità dei lavori, che alla loro ampiezza ed estensione; perchè quando non grava sopra di esse, ma la spesa va sulle Casse per gli aumenti patrimoniali sovvenute dal Tesoro, è naturale che le Società esercenti siano sollecite non di altro che di migliorare le condizioni dell'esercizio. Anche a questo si deve per certo di continuo mirare, ma tenendo conto dei mezzi normalmente disponibili ».

La stessa Relazione ministeriale del 26 febbraio 1894 dice anche testualmente così a pag. 6:

« Ed oramai certi lavori per rifacimenti in acciaio di binari ancora armati in ferro, risanamento di massicciata,

» rinforzo di opere metalliche e sostituzione di volti in muratura, non possono veramente più essere ritardati senza che rimanga compromessa la sicurezza del servizio. Qualche cosa, limitata a ciò che è più urgente occorre alle stazioni, ecc. ».

Sarebbe desiderabile al certo — perchè trattasi di un suo patrimonio che deperisce giornalmente — che lo Stato fosse in grado di sborsare i milioni che occorrerebbero per una applicazione logica delle Convenzioni del 1885. Ma è evidente però che nessuno può costringere il Governo a pagare quel che non deve... o tutto al più che dovrebbe soltanto a sè stesso, per così dire.

*Può costringersi infatti il proprietario di uno Stabile o di un Podere, a mantenerlo in buono stato?*

Le Società dal canto loro trovansi in condizione difficilissima è vero, ma pur tuttavia non del tutto insostenibile, perchè desse hanno sempre la suprema risorsa (1) di sensibili riduzioni di spese a danno del pubblico e della sicurezza del servizio, pur rimanendo irresponsabili dei possibili disastri eventuali; *atteso che non spetta ad esse di spendere per il completamento, il miglioramento e la conservazione delle strade e del materiale* (2).

Stando così le cose:

« a ) Conviene alle Società di prolungare ancora la situazione attuale? *Innegabilmente sì*, perchè *ad un ammalato non conviene (in nessun caso) di morire...* e rimane sempre la speranza di guarigione.

« b ) Conviene del pari al Governo di continuare a vivere di espedienti e di rattoppi come ha fatto finora? *Innegabilmente no*, perchè di anno in anno diminuisce sensibilmente il valore del patrimonio dello Stato (3); e quindi sempre più si renderà problematica e svantaggiosa per esso una soluzione del gravissimo e difficilissimo problema ».

#### DUNQUE?

Dunque, o DENTRO o FUORI, come si dice comunemente. Ed occorre che il paese si decida presto, *od a riscattare le ferrovie locate nel 1885 alle Società, oppure ad affidarle alle stesse Società (od altre) con patti diversi.*

(1) Risorsa suprema della quale peraltro le Società non hanno nemmeno tentato di approfittare finora.

(2) La Relazione 26 febbraio 1894 degli onorevoli ministri Saracco e Sonnino dice in proposito a pag. 3:

« Le spese che dai contratti di esercizio non vennero addossate alle Società, sono essenzialmente quelle per il completamento ed il miglioramento delle strade, del materiale mobile e quelle per la loro conservazione ».

(3) Al 30 giugno 1893 la *Mediterranea* esercitava 5168 chilometri (4190 rete principale e 978 rete complementare), al 31 dicembre 1893 l'*Adriatica* esercitava 5518 chilometri (4261 rete principale e 1257 rete complementare), e finalmente al 31 giugno 1893 la *Sicula* esercitava 1003 chilometri (616 rete principale e 387 rete complementare) in tutto, 11,689 chilometri di ferrovia.

Dalle date suesposte le lunghezze sono aumentate, ma prendendo per base questa lunghezza di 11,689 chilometri e detraendone 1720 chilometri di linee di proprietà della Società delle Meridionali (esercite ora la rete *Adriatica* per conto del Governo), ed altri 943 chilometri dei quali lo Stato non ha la proprietà, rimangono 9026 chilometri.

Per la costruzione e l'arredamento di questi 9026 chilometri di ferrovie, il Governo avrebbe speso (secondo le statistiche del Ministero lavori pubblici) 347,669 lire a chilometro per le linee ex *Alta Italia* o 317,214 lire a chilometro per le ex *Romane*, e finalmente 296,773 lire a chilometro per la ex *Calabro-Sicula*. Tenendo però conto degli interessi e di altri oneri di cui la Contabilità dello Stato non ha tenuto conto specialmente nei riscatti, nei litigi, nella emissione di Titoli, ecc., nonché dei lavori tutti eseguiti con gli allegati B e le Casse patrimoniali, ecc., e finalmente considerato che le nuove linee (Succursale Giovi, Parma-Spezia, Ovada-Asti, Cuneo-Ventimiglia, Faenza-Firenze, Eboli-Reggio, Messina-Palermo, ecc., ecc.) costano enormemente, può ritenersi (senza esagerazione alcuna) che una volta ultimate tutte le ferrovie ora in costruzione, il *Patrimonio ferroviario* dello Stato Italiano, rappresenterà una spesa di cinque miliardi, e forse più.

#### IX.

Dalla tabella a pagina 595 risulta, in via approssimativa (1), che nel novennio dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1894, la quota parte dei prodotti lordi delle tre Reti principali della *Mediterranea*, dell'*Adriatica* e della *Sicula* spettante al Governo è stata di . . . . . L. 522,417,620.61

Dalla qual somma bisogna detrarre (non tenendo conto di tutti gli altri oneri minori accennati qui avanti) la somma di . . . » 144,000,000. » concessa alle *Casse patrimoniali*.

(Veggasi capitolo IV, a pagina 594).

Rimangono adunque . . . . L. 378,417,620.61

Da questa cifra di lire 378,417,620.61 bisogna ancora detrarre due partite; e precisamente le due cifre a) e b) qui appresso (2):

a) La differenza fra 56.559,516 lire (3) pagate dallo Stato alla Società per l'esercizio delle reti complementari negli otto anni dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1893, e l'altra somma di 42,714,497 lire (4) rappresentante la quota parte dei prodotti delle reti complementari spettanti allo Stato nell'ottennio considerato, ossia . . . . . L. 13,845,019

b) La perdita probabile che ha subito lo Stato per l'esercizio delle reti complementari nell'anno sociale 1893-94 (della quale non si è tenuto conto nel precedente comma a) che può valutarsi di circa . . . . . » 1,700,000

Totale delle due cifre a e b . . . . L. 15,545,019

Rimane finalmente la cifra di lire 324,913,712.40, la quale rappresenta (grosso modo) l'utile che gli 11689 chilometri di ferrovia in questione hanno reso allo Stato nei nove anni trascorsi dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1894. Cosicché dividendo per nove la suddetta cifra, l'utile medio per il Governo risulta di lire 40,319,179 all'anno.

E notisi che questo utile medio annuo di lire 40.319,179 già così meschino, è stato ottenuto in questi conteggi, senza tener conto, nè di varie partite passive, nè di alcune divergenze con le Società, nè degli ulteriori bisogni dei fondi speciali, nè dei canoni annui che lo Stato paga alle Meridionali, ecc., nè finalmente della deficienza delle Casse di previdenza pel personale (5). *Dimodochè in realtà le ferrovie affidate alla *Mediterranea*, all'*Adriatica* ed alla *Sicula* sono risultate nel novennio, relativamente passive per le finanze del Regno d'Italia.*

Ciononostante negli apprezzamenti che darò in altra parte del presente studio, riterrò come acquisito allo Stato l'utile medio di 40,319,179 lire all'anno trovato dianzi.

(1) Occorre ricordarsi quanto già si disse, ossia che vi sono alcune divergenze sulle cifre dei prodotti lordi e di quelli iniziali, fra il Governo e le Società, ed inoltre che le cifre dell'esercizio 1893-94 sono soltanto approssimative, non essendo ancora ultimate le statistiche di quell'esercizio. È utile del resto ripetere qui, in modo generale, che i calcoli di questa memoria debbono ritenersi semplicemente approssimativi; atteso che per non complicare la questione e per farla capire facilmente da chiunque vorrà leggere questo studio, non si è tenuto conto nei calcoli di alcuni fatti secondari e specialmente di varii oneri minori sostenuti dallo Stato nell'ultimo novennio.

(2) In questi conteggi non si tien conto naturalmente dei canoni annui che il Governo paga alle Società in virtù delle Convenzioni del 1888 per la costruzione di nuove linee, nè del canone annuo di lire 29,569,877.12 che lo Stato paga per il riscatto delle ferrovie dell'*Alta Italia*, nè tampoco dei canoni annui di 35,987,117.60 alle *Meridionali* e di 114,407 lire per le linee Dossobuono-Legnano-Adria e Cremona-Mantova, ecc., ecc.

(3) 19,466,359 lire alla *Mediterranea*, 29,288,169 lire all'*Adriatica* e 7,804,961 lire alla *Sicula*.

(4) 18,738,601 lire alla *Mediterranea*, 22,081,260 lire all'*Adriatica* e 1,899,636 alla *Sicula*.

(5) Come si accennò, questa sola deficienza rappresenta oltre 150 milioni.

## LE FERROVIE DEGLI STATI UNITI NEL 1893

Il *Manuel de Poor* che si pubblicherà quanto prima reca le seguenti cifre intorno all'esercizio delle Ferrovie degli Stati Uniti nel 1893:

Lunghezza (in miglia) al 31 dicembre 1893	177,753.36
Aumento nel 1893	2,549.26
Lunghezza (in miglia) alla quale si riferiscono le cifre seguenti	173,370.07

Treni-miglia per viaggiatori	340,352,211
Treni-miglia per merci	531,340,754
Treni-miglia misti	17,751,928

Totale . . . . . 889,444,893

Viaggiatori trasportati	628,965,973
Viaggiatori miglia	15,246,711,952
Tonnellate trasportate	757,464,480
Tonnellate-miglia	90,552,087,290

### Prodotti:

Viaggiatori	dollari	311,978,342
Merci	"	808,404,668
Diversi	"	88,168,488
Ferrovie su viadotti	"	13,976,792

Totale . . . . . dollari 1,222,618,290

Spese d'esercizio	"	858,027,181
-------------------	---	-------------

Prodotto netto dollari 364,591,109

Altri prodotti	"	111,288,482
----------------	---	-------------

Totale . . . . . dollari 475,880,041

### Pagamenti effettuati:

Interessi delle obbligazioni	dollari	239,616,284
Altri interessi	"	7,123,246
Dividendi	"	95,337,681
Imposte dirette	"	64,712,868
Diversi	"	38,288,761

Totale . . . . . dollari 445,078,840

### Il materiale rotabile comprendeva nel 1893.

Locomotive	36,012
Vetture viaggiatori	27,169
Carri bagagli, poste, ecc.	7,805
Carri merci	161,282

Dal punto di vista finanziario i risultati sono poco brillanti. Il prodotto per viaggiatore miglia è caduto al tasso più basso: 2.046 cents (1).

Il numero dei viaggiatori, non del resto aumentato sensibilmente, poichè è stato di 3,627 per miglio di linea in luogo di 3,377 nel 1892; per contro la lunghezza media del percorso è la più elevata dopo il 1888, essa raggiunse 24.24 miglia.

Questi aumenti dovuti all'Esposizione di Chicago, elevano un po' i prodotti totali per viaggiatori, malgrado la diminuzione della cifra del viaggiatore-miglio.

Per le merci la stessa situazione. Il prodotto per tonnellata-miglio è pure il più piccolo che mai si abbia constatato: 0.893 in luogo di 0.941 nel 1892. Ma il carico medio per treno e la lunghezza media di trasporto sono stati più elevati che negli anni precedenti, per cui i prodotti si mantengono ad una cifra assai elevata: 4,663 dollari per miglio di linea.

Il coefficiente d'esercizio resta all'incirca il medesimo: 70.42 in luogo di 70.40 l'anno precedente; ma nel 1891 non era che 68.83.

(1) 1 miglio = 1609 metri; 1 cent = 0.05 fr.; 1 dollaro = 5 fr.

Questo aumento corrisponde all'abbassamento progressivo delle tariffe, così non bisogna meravigliarsi che il beneficio medio generale delle azioni non superi l'1.86 0/0.

Ecco del resto le principali cifre relative alla situazione finanziaria generale per 175,441.77 miglia di linee, compresa la ferrovia su viadotto (*Elevated Railroad*):

### Passivo:

Capitale azioni	5,080,032,904
Debito consolidato	5,570,292,613
Debito non consolidato	410,361,503
Debito corrente	383,201,872

Totale . . . . . 11,443,888,892

### Attivo:

Costo delle linee e del materiale	9,661,713,736
Azioni, obbligazioni, ecc.	1,698,306,963
Diversi	248,945,157
Conti correnti	247,002,310

Totale . . . . . 11,855,968,166

Aggiungiamo che il numero delle Compagnie non è superiore al 1890 e che il personale comprende una cifra totale di 873.602 agenti di tutti i gradi.

Quantunque non esista una statistica ufficiale degli accidenti, la *Railroad Gazette* ha potuto riunire a questo riguardo dei dati presi alle sorgenti interessate che gli permisero di fare un lavoro comparativo per tutto il periodo dal 1888 al 1893:

### I. — PERSONE UCCISE O FERITE.

		Agenti	Viaggiatori	Altri	Totale
<b>1° Morti</b>					
1893	in seguito a collisioni	215	127	39	381
	deragliamenti	164	50	48	262
	cause diverse	45	1	2	48
	<b>Totali per il 1893</b>	<b>424</b>	<b>178</b>	<b>89</b>	<b>691</b>
1892		490	116	66	672
1891		550	177	63	790
1890		569	172	65	801
1889		336	108	48	492
1888		434	168	65	667

<b>2° Feriti</b>					
1893	in seguito a collisioni	682	517	43	1242
	deragliamenti	520	705	54	1279
	cause diverse	41	13	4	13
	<b>Totali per il 1893</b>	<b>1243</b>	<b>1240</b>	<b>101</b>	<b>2584</b>
1892		1205	1128	74	2407
1891		1447	1183	55	2685
1890		1519	1224	69	2812
1889		978	745	49	1772
1888		1098	1012	94	2204

### II. — NUMERO DEGLI ACCIDENTI.

	1893	1892	1891	1890	1889	1888
1. Collisioni	996	1062	1137	1041	749	804
2. Deragliamenti	1212	1165	1204	1004	759	1032
3. Diversi	99	100	103	101	61	99
<b>Totali</b>	<b>2307</b>	<b>2327</b>	<b>2444</b>	<b>2146</b>	<b>1569</b>	<b>1935</b>

Treni-chilometri (in milioni)	1440.0	1392.5	1338.2	1278.2	1162.4	1109.9
-------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

## III. — MORTI E FERITI PER GENERE D'ACCIDENTI.

	1888			1889			1890			1891			1892			1893		
	Viaggiatori	Agenti		Viaggiatori	Agenti		Viaggiatori	Agenti		Viaggiatori	Agenti		Viaggiatori	Agenti		Viaggiatori	Agenti	
	5	45		46	30		19	61		24	45		23	39		15	32	
	195	153		167	81		195	126		291	101		323	103		336	121	
	16	35		7	24		4	30		7	42		2	61		3	47	
	65	92		58	63		86	77		90	65		85	93		64	75	
	92	217		46	189		115	337		144	345		78	271		152	243	
	388	573		291	595		624	959		458	139		514	718		634	742	
	41	77		34	53		24	60		23	57		5	72		1	56	
	163	163		107	120		103	165		116	154		88	177		56	167	
	44	60		5	40		10	81		9	61		8	47		7	46	
	117	117		122	119		216	192		228	188		117	113		150	138	
	168	434		108	336		172	569		177	550		116	490		178	424	
	1,012	1,098		745	978		1,224	1,519		1,183	1,447		1,123	1,204		1,240	1,243	
Totale																		

Alla fine del 1892, vi erano negli Stati Uniti 9,560 km. di linee esercitate elettricamente con 13,415 vetture. Alla fine del 1893, queste cifre erano diventate rispettivamente 12,000 e 18,233.

La più grande impresa di tramvie elettriche degli Stati Uniti e del mondo intiero è la *West-End-Strassenbahn* di Boston. Le cifre che seguono sono particolarmente interessanti.

	1888	1889	1890	1891	1892	1893
Fino al 30 novembre						
Lung. tot. del bin.	—	375.5	377.7	392.8	418.3	432.0
Lung. eserc. elettr.	—	—	105.4	130.8	238.3	293.8
Numero delle vetture a cavalli	1584	1794	1694	1622	1226	826
Numero delle vetture elettriche	—	47	337	469	1028	1346
Km. (milioni di) percorso totale	24.85	26.68	28.44	28.11	28.17	30.06
Km. per eser. elet.	—	—	—	7.39	15.56	22.84
Coefficiente d'eserc.	82	82	77	74.4	70.8	68
Capitale impiegato per tramways elettrici (milioni di franchi)	—	2.06	7.55	—	28.76	38.03

INFORMAZIONI PARTICOLARI  
DEL MONITORE*Ferrovie secondarie della Sardegna.*

(Nomina di nuovo Presidente).

Sappiamo che il Consiglio d'Amm. della Società per le Strade Ferrate secondarie della Sardegna, a mezzo del suo presidente comm. avv. Antonio Pariani, ha dato comunicazione al Ministero dei Lavori Pubblici che, esso Consiglio, in seguito ad insistenze dell'interessato, ha preso atto formale delle dimissioni presentate dal comm. Giovanni Marsaglia da Direttore generale della Società. Le dimissioni del comm. Marsaglia sono causate dal fatto dell'essere ormai ultimata la costruzione delle linee concesse alla Società. Ci consta poi che esso è disposto a partecipare all'Amministrazione, qualora vi fosse chiamato dalla fiducia degli azionisti. Sappiamo pure che il Consiglio d'Amministrazione ha deliberato unanimemente di delegare al signor comm. Marsaglia i più ampi poteri per definire ogni e qualsiasi pendenza col Ministero dei Lavori Pubblici e coi terzi, relativa alla costruzione delle linee. Il Consiglio ha poi stabilito che, a termini dell'art 17 dello Statuto, la Società sia rappresentata dal presidente del Consiglio, salvo a delegare, quando lo si ritenga opportuno, le mansioni di direttore generale ad uno degli amministratori.

&gt;&lt;

*Ferrovia Messina-Patti-Cerda.*

(Apertura dell'esercizio).

Si conferma che la intera linea Messina-Patti-Cerda potrà venire aperta al pubblico esercizio verso la fine dell'anno, contemporaneamente a quella da Battipaglia a Reggio di Calabria. Ci consta a questo riguardo che la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia si è preoccupata fin d'ora della necessità di provvedere agli studi occorrenti per una completa e radicale riforma all'orario generale dei treni sulla intera rete Sicula, in correlazione colle modificazioni di orario che la Mediterranea apporterà ai propri treni in dipendenza dell'apertura della intera linea Battipaglia-Reggio; modificazioni delle quali è attualmente in corso uno studio di massima.

&gt;&lt;

*Ferrovia Tortona-Castelnuovo Scrivia.*

(Proroga al termine di concessione).

Con recente provvedimento del Ministero dei Lavori Pubblici venne accordata al Consorzio per la ferrovia Tortona-Castelnuovo Scrivia una proroga di sei mesi al termine prescritto nell'atto di concessione per la ultimazione dei lavori della detta ferrovia.

&gt;&lt;

*Servizio settimanale di Sleeping-car  
fra Bologna-Brindisi.*

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali è intenzionata di riattivare anche in quest'anno — sempre in via d'esperimento — il servizio settimanale con Sleeping-Car fra Bologna-Brindisi alle stesse condizioni vigenti lo scorso anno.

&gt;&lt;

*Per l'allacciamento ferroviario dei magazzini  
degli zolfi nel porto di Catania.*

Ci informano da Catania che il Consorzio concessionario della ferrovia Circumetnea ha nominato il proprio presidente, on. avv. Paolo Castorina, quale rappresentante del Consorzio stesso nella Commissione speciale che sarà

incaricata di provvedere agli studi ed alle proposte riguardanti l'allacciamento ferroviario dei magazzini generali degli zolfi nel porto di Catania.

><

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Un nuovo schema di contratto relativo alla esecuzione di lavori occorrenti per l'ampliamento della stazione di Portogruaro, lungo la linea *Mestre S. Donà-Portogruaro*;

2. La proposta dei lavori occorrenti per il rifacimento in acciaio di m. 9,104 di binario — tipo meridionale — compreso fra i km. 66.920 e 76.186 (escluso il tratto di m. 162 fra i km. 76.024 e 76.186 armato in rotaie di acciaio da m. 6), della linea *Bari-Taranto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 69,000 oltre a L. 156,608.72, che rappresentano il valore del materiale metallico di armamento. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia a senso dell'articolo 65 del Capitolato per l'esercizio;

3. Il preventivo della spesa di L. 2800 occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di consolidamento dei manufatti ai chilometri 22.461, 27.716, 50.668 52.880, 53.111, 54.086 e 64.104, della linea *Portocivitanova-Macerata*, e per la costruzione di una briglia al chilom. 51.275 della linea medesima;

4. La proposta pel rifacimento in acciaio del secondo binario e dei deviatori n. 2 e n. 6, compresi nel binario medesimo, in stazione di Forlì e pel rifacimento di due deviatori, n. 5 e 19, in stazione di Castelbolognese, nella linea *Bologna-Ancona*. La spesa preventivata per l'esecuzione del lavoro — che verrà eseguito in economia — ammonta a L. 5650, escluso il valore del materiale metallico in L. 15,973.46;

5. La proposta dei lavori occorrenti per rialzare il muro di cinta della stazione di Bari presso il Deposito del combustibile (linea *Bologna-Otranto*);

6. La proposta dei lavori occorrenti per applicare gli apparecchi di controllo a correnti invertite al segnale a disco della stazione di Colico, verso il Bivio Iventes;

7. Gli atti di aggiudicazione provvisoria dei due lotti di lavori (fondazioni pneumatiche ed opere murarie) relativi alla parziale ricostruzione ed al consolidamento del ponte sul fiume Reno presso Lissano, al km. 40.741 della ferrovia *Bologna-Pistoia*;

8. La proposta relativa al ricarico della massicciata sul tronco Grotte Santo Stefano-Viterbo, della ferrovia da *Viterbo ad Attigliano*, per cui è prevista la spesa di L. 4710.72;

9. Proposta per l'approvazione, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, di opere di consolidamento della frana al chilom. 269.400 della linea *Bologna-Otranto*, con preventivo di spesa di L. 1000;

10. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 1700, relativa alla sistemazione del servizio dell'acqua nella stazione di Iseo, lungo la ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*;

11. Proposta relativa ai lavori di prolungamento della scogliera a difesa del canale del Mulino contro le corrosioni del fiume Esio in corrispondenza al chilometro 82.600, della linea *Portocivitanova-Allacina*;

12. La proposta pel rifacimento in acciaio di chi-

lometri 2 di binario in ferro, modello M, fra i chilometri 6.803.85 e 8.803.85, lungo il tronco *Motta S. Damiano-Belgioioso*, della linea da *Pavia a Casalpusterlengo*. La spesa occorrente per detto rifacimento ammonta a L. 12,500, non tenuto conto del costo del materiale metallico d'armamento previsto in L. 35,094.08. Lavoro da eseguire in economia a termini dell'articolo 65 del Capitolato d'esercizio.

(Apertura di schede d'appalto).

Il giorno 3 del prossimo ottobre in Firenze, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali avrà luogo l'apertura delle schede di offerta presentate dalle Ditte invitate a concorrere alle seguenti gare per provvista di materiali metallici di armamento:

PRIMA GARA, divisa in due lotti:

1° lotto — N. 600 cuscinetti di ghisa per l'armamento dei deviatori, marca A. I. V. I. (mod. n. 2 ex-A. I.);

N. 100 detti, marca A. I. V., 6;

» 50 » » » 7.

2° lotto. — N. 1000 blocchi in ghisa per cassette di manovra da deviatori, marca R. C. R., 60;

N. 100 detti, marca R. C. R., 65;

» » » » » 70;

» » » » » 75;

» » » » » 60;

» » » » » 65;

» 50 » » » 70;

» » » » » 75.

SECONDA GARA. — N. 5 cuori capovolgibili in acciaio fuso, tang. 0.09, mod. n. 2 ex-Alta Italia;

N. 10 detti, tang. 0.09, mod. V. ex-Romane;

» » » » 0.10, » M.;

» 5 » » » I tipo EE. CC.;

» » » » 0.14, » M.

TERZA GARA. — N. 50,000 chiavarde di ferro da millimetri 25, modello unico;

N. 50,000 dette da mm. 22 (2° tipo ferr. compl.);

» 25,000 » » 20 (mod. Meridionale).

(Gare aggiudicate).

Il giorno 14 del corrente mese in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Strade Ferrate Meridionali, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi alla fondazione pneumatica della briglia a valle del ponte sul fiume Reno, lungo la linea *Pistoia-Bologna*. Fra n. 4 Ditte invitate, due hanno presentato offerte di ribasso ed i lavori sono stati provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Miani-Silvestri e Comp. di Milano, col ribasso dell'11.15 0/10 sui prezzi di tariffa.

Il successivo giorno 15 ebbero poi luogo, presso la predetta Direzione, le due altre seguenti gare:

1. Gara a licitazione privata per l'aggiudicazione dei lavori relativi alla parziale ricostruzione ed al consolidamento del ponte sul fiume Reno, al chilom. 40.741 della linea *Bologna-Pistoia*. Fra n. 25 Ditte invitate, n. 20 hanno presentato offerte di ribasso, ed i lavori sono stati provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Parri Raffaele da Pistoia col ribasso del 25 0/10 sui prezzi di tariffa;

2. Gara a licitazione privata per l'aggiudicazione dei lavori relativi al consolidamento a valle del ponte sull'Enza, al chilom. 65.933 della linea *Piacenza-Bologna*. Fra n. 21 Ditte invitate, n. 18 hanno presentato offerte di ribasso, ed i lavori sono stati provvisoriamente aggiudicati alla Ditta Tugnoli Pietro di Bologna, col ribasso del 26 0/10 sui prezzi della tariffa.

Il giorno 17 del corr. mese in Firenze, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, ebbe



luogo l'apertura delle schede di offerte presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per la fornitura di n. 8 locomotive a quattro ruote accoppiate (gruppo 180) con sterzo e relativi *tenders*. La fornitura era divisa in due lotti di quattro locomotive ciascuno. Erano state invitate ed hanno concorso le Ditte seguenti: 1. ing. Ernesto Breda e Comp. di Milano; 2. Giovanni Ansaldo e Comp. di Sampierdarena; costruzioni meccaniche di Saronno. Tanto il primo che il secondo lotto vennero provvisoriamente aggiudicati alla Ditta ing. Ernesto Breda e Comp. di Milano, la quale ha offerto i seguenti prezzi: L. 157 a chilogrammo di locomotiva, e L. 0.93 1/2 a chilogrammo di *tender*.

(Istituzione di biglietti di andata e ritorno).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha decisa la istituzione, in via d'esperimento, dei biglietti di andata e ritorno per tutte le classi:

a) Da Sondrio, Colico, Chiavenna e Morbegno per Milano e Lecco;

b) Da Dervio, Dorio e Piona per Lecco, nonché dei biglietti a serie pure per tutte le tre classi da Sondrio a Chiavenna per Milano.

> <

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 15 del corrente mese in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di consolidamento di n. 13 manufatti lungo il tronco Roma (S. Paolo)-Civitavecchia. Alla gara furono invitate n. 7 Ditte e vi concorsero n. 4. Rimase provvisoriamente aggiudicataria la Ditta Destefani Domenico, col ribasso del 16.35 0/10 sui prezzi della tariffa.

Il giorno 18 del corr. mese in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di consolidamento della galleria di Manarola, lungo la ferrovia da Genova a Spezia, i quali sono preventivati dell'importo di L. 100,000. Alla gara vennero invitate n. 8 Ditte, che tutte hanno presentato offerta. È rimasta aggiudicataria provvisoria la Ditta Vignolo Salvatore col ribasso del 17.55 0/10 sui prezzi di tariffa.

(Progetti preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Monzini Giuseppe, di Savona, per l'esecuzione dei lavori di riparazione ai guasti prodotti dal Rio Pia-Settano presso la stazione telegrafica Sella, lungo la ferrovia da Savona a Bra;

2. Il contratto stipulato colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per la fornitura in opera della impalcatura metallica pel ponte sul Rio S. Marco, lungo la ferrovia da Castellamare al Porto;

3. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere al rinforzo dei lanternini in ferro della grande tettoia del fabbricato viaggiatori della stazione di Roma Termini. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 3160;

4. Due progetti per lavori da eseguirsi nelle stazioni internazionali di Modane e di Ventimiglia per soddisfare alle esigenze del servizio di lavatura del materiale, con annessi preventivi di spesa, rispettivamente

di L. 500 per la stazione di Modane e di L. 1500 per quella di Ventimiglia;

5. La proposta riguardante l'esecuzione dei lavori di rialzamento delle banchine lungo la ferrovia da Lucca a Viareggio in quei punti ove si sono manifestati considerevoli abbassamenti dell'argine stradale. La spesa all'uopo preventivata ammonta in complesso a L. 11,780;

6. Il preventivo della spesa di L. 5200 occorrente per provvedere alla formazione di una scogliera all'estremità verso Asciano del muraglione di difesa della ferrovia, esistente fra le progressive 246.919 e 247.750, della linea Asciano-Montepescali;

7. Un nuovo preventivo della spesa di L. 1150, occorrente per provvedere alla sistemazione del Rio Varinella all'estremo nord della stazione di Ronco, alla progressiva 130.436 della linea Torino-Genova.

> <

#### *Biglietti d'abbonamento chilometrico sulla linea Como-Lecco.*

La Camera di Commercio ed Arti di Como ha interessato il Ministero dei Lavori Pubblici a disporre che siano accordati anche per la linea Como-Lecco, come per altre, i biglietti di abbonamento chilometrico. Inoltre ha insistito perchè siano istituiti i biglietti di andata e ritorno fra tutte le stazioni della linea stessa, od almeno che la concessione dei biglietti dei quali trattasi sia reciproca fra tutte le stazioni ammesse attualmente a goderne.

> <

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, colle modificazioni suggerite dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, possa approvarsi un progetto dell'Ufficio del Genio Civile di Genova, relativo all'esecuzione di opere di difesa e di sistemazione della sponda destra del fiume Magra a valle della ferrovia Parma Spezia, con annesso preventivo di spesa di L. 20,000.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, per le espropriazioni, possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo all'esecuzione di opere di difesa di un tratto della linea Taranto-Reggio, dal torrente Cigno, con annesso preventivo di spesa di L. 10,200; e che possa pure approvarsi uno schema di atto di transazione concordato col signor G. Labonia, barone di Rocchigliera, per componimento di controversia da esso sollevata circa le opere di difesa di una sua proprietà a destra del torrente predetto ed a monte della suindicata ferrovia.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, con alcune modificazioni ed avvertenze, possa essere approvato lo statuto del Consorzio interprovinciale del grande circondario di scolo, detto dello Zanicolo (Bologna-Ferrara-Ravenna).

> <

#### *Tariffe internazionali. (Servizio Italo-Svizzero).*

Le tasse, ecc., contenute nella parte II della tariffa-merci Italo-Svizzera e nei supplementi alla medesima per alcune stazioni della linea Colico-Chiavenna e rispettivamente Sondrio non saranno più applicate a partire dal 1° ottobre p. v. In luogo di quelle tasse saranno applicate tasse nuove, ecc., per conoscere le quali si potrà rivolgersi al servizio commerciale della Ferrovia del Gottardo.

> <

*Tariffe ferroviarie italiane.*  
(Rinnovazione di tariffa speciale).

La Mediterranea ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta G. B. Laura e Comp. di San Remo, per ottenere che le sia rinnovata per altri due anni la concessione di cui fruiva per i suoi trasporti, a vagone completo, d'olio di oliva dalle Calabrie alla Liguria, alle stesse condizioni di quelle scadute il 31 agosto p. p.

(Approvazioni governative).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo benestare alla proposta di riduzione, in via di rimborso, del 15 0/0 sui prezzi della tariffa locale n. 204 per i trasporti di pietra pece da farsi dalla Ditta Aveline di Catania per un minimo di 500 tonnellate da Ragusa a Catania; ha ammesso che, colle proposte modificazioni, sia rinnovata alla Ditta Costantini di Ancona la concessione scaduta il 31 dicembre 1893, relativa al trasporto di carbone da Ancona per Fabriano e da Ancona per Castellamare Adriatica; ha approvata la rinnovazione, a favore della Ditta Prinetti e Comp., della concessione pel trasporto di cascami di sughero da Milano a varie località dell'Austria, alle stesse condizioni della convenzione originaria.

Il Ministero del Tesoro d'accordo con quello delle Finanze:

a) ha consentito che sia rinnovata — ancora per un anno — a decorrere dal 1° ottobre p. v., ed alle stesse condizioni ora in vigore, la concessione di cui fruisce lo Stabilimento Oli al solfuro, di Caserta (Banco di Roma), per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, percorrenti almeno 44 chilometri su linee della Rete Mediterranea;

b) ha ammesso la proroga per un anno, a decorrere dal 1° agosto p. p., della concessione fatta alla Ditta C. Candiani e Comp., di Milano, pel trasporto di laterizi da Calcababbio a Milano P. G. e P. L., e Milano-Piazza Castello;

c) ha dato il nulla osta a che sia rinnovata — ancora per un anno, a decorrere dal 1° corrente — la concessione goduta dalla Ditta Vincenzo Cosenza per i suoi trasporti di olio di oliva a vagone completo da Santa Caterina, Badolato, Sant'Andrea e Guardavalle a Napoli, ferme restando le condizioni in vigore.

(Domande di rinnovazione).

L'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali ha comunicato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Bartolo Lazzaris tendente ad ottenere il rinnovo per un anno ed alle medesime condizioni della concessione per trasporto di legname in partenza da Belluno, Sedico-Bribano e Feltre, scaduta col 30 giugno u. s.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha comunicato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Padoa e Semplicini, tendente ad ottenere la rinnovazione per un altro anno ed alle stesse condizioni della convenzione che scade col 14 ottobre p. v., relativa al trasporto di tabacchi.

### NECROLOGIO.

A Novara è morto il comm. ingegnere Leopoldo Gra-megna, capo servizio dell'Adriatica. Era stato capo della delegazione di quella Società a Milano, ove la sua intelligenza e la sua rara bontà gli avevano procurate le generali simpatie. Aveva 53 anni.

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 25 corrente, n. 225, pubblica il seguente Decreto:

Visto l'articolo 3 della legge 12 luglio 1894, n. 318;

Visto l'articolo 38 del testo unico della legge sull'amministrazione e sulla contabilità generale dello Stato, approvato con R. Decreto 17 febbraio 1884, n. 2016;

Ritenuto che occorre di provvedere al pagamento di spese per costruzioni ferroviarie dipendenti da sentenze passate in giudicato, e da transazioni ritenute convenienti nell'interesse dello Stato, per le quali spese non sono sufficienti le somme iscritte ai corrispondenti capitoli del bilancio del Ministero dei Lavori Pubblici per gli esercizi 1893-94 e 1894-95;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per i Lavori Pubblici;

Abbiamo decretato e decretiamo:

#### Articolo unico.

Dal fondo speciale approvato al n. 81 della tabella unita alla legge 12 luglio 1894, n. 318, in aggiunta al capitolo 324 del bilancio Lavori Pubblici per l'esercizio 1893-94, corrispondente al capitolo 378 del bilancio 1894-95, è autorizzato un primo prelevamento di lire tre milioni cinquecentosessantatremila trecentocinquantesimi e centesimi ottantacinque (3,563,356.85) che verrà ripartito in aumento ai fondi stanziati per l'esercizio 1894-95 ai capitoli e per le linee di cui alla seguente tabella:

Numero corrispondente della tabella allegata alla legge 12 luglio 1894	Numero del capitolo del bilancio 1894-95	Linee per le quali viene autorizzato il prelevamento	Importo da prelevare Lire
3	387 <i>ter</i>	Succursale dei Giovi	886,914.90
21	358 <i>bis</i>	Roma-Solmona . .	39,749.27
22	359	Parma-Spezia . . .	2,006,812.24
23	360	Faenza-Firenze . . .	26,765.82
24	360 <i>bis</i>	Eboli-Reggio . . .	403,114.62
35	368	Messina-Patti-Lercida .	200,000 —
Somma . .			3,563,356.85

Questo Decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Lecco-Colico.** — Coll'apertura dell'intera linea Lecco-Colico, tutti i trasporti in servizio interno e cumulativo italiano destinati alle stazioni delle linee Colico-Sondrio e Colico-Chiavenna devono seguire l'intero percorso ferroviario in transito sulla detta linea Lecco-Colico, eccetto che sui documenti risulti la domanda della via Como-Lago da parte del mittente, nel quale caso soltanto, e sino a contrario avviso, i trasporti stessi potranno essere effettuati anche in transito sul Lago di Como.

In pari tempo si partecipa che a cominciare dal 1° ottobre p. v. anche i trasporti in servizio diretto Italo-Svizzero e Italo-Francese da o per le stazioni delle linee Colico-Sondrio o Colico-Chiavenna non saranno più instradati in transito sul Lago di Como, ma dovranno inoltrarsi e tassarsi per la via interamente ferroviaria, la quale è stata completata coll'apertura all'esercizio del tronco Bellano-Colico.

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — *Tronco Vernante-Limone.* — Gli onorevoli Colombo, Brunicardi e Brioschi, furono incaricati dal Governo di visitare il tronco Vernante-Limone della linea Cuneo-Ventimiglia, allo scopo di risolvere la vertenza esistente fra il Governo stesso e l'im-

presa Delvecchio, costruttrice di detto tronco. La visita ebbe luogo nei giorni scorsi.

Gli onorevoli Colombo, Brunicardi e Brioschi visitarono pure i lavori della grande galleria, che, per la stessa linea, si sta costruendo attraverso il Colle di Tenda, e che, come è noto, presentano gravissime difficoltà naturali. Trattandosi di un lavoro d'interesse internazionale, quegli onorevoli personaggi ritennero opportuno approfittare dell'occasione per istudiarlo sul luogo, benchè non fossero a ciò in special modo delegati.

**Ferrovia Albano-Velletri.** — Il Consorzio costituitosi fra i comuni di Albano Laziale, Ariccia, Nemi, Genzano, Civita Lavinia e Velletri ha presentato all'Ispettorato Generale, per la sua approvazione, il progetto per la costruzione di una ferrovia a scartamento ordinario fra Albano e Velletri, avente un percorso di km. 14, ed importante la presunta spesa di circa 3 milioni, escluso il materiale mobile.

**Ferrovia Genova-Sarzana.** — *Attivazione del servizio col sistema di blocco fra le stazioni di Chiavari e Sarzana.* — A partire dal treno n. 9 del giorno 24 corrente mese venne proseguita l'attivazione del servizio col sistema di blocco fra le stazioni di Chiavari (Cabina B-Posto di blocco n. 14) e Sarzana (Posto di blocco n. 31).

Non essendo possibile di mettere in esercizio contemporaneamente tutti i posti di blocco nella suindicata tratta, vi si provvederà gradatamente informandone il personale dei treni viaggianti nella tratta stessa. A posto di blocco attivato, cesseranno di funzionare gli attuali dischi, e le stazioni saranno protette a mezzo di semafori (segnali di avviso e di 1<sup>a</sup> categoria). Ogni stazione avrà poi, a ciascun estremo, un segnale di 1<sup>a</sup> categoria che comanderà la partenza ai treni.

Nulla viene modificato circa gli attuali segnali di protezione agli attraversamenti a livello.

Con tali attivazioni viene completato l'esercizio col servizio di blocco nell'intera tratta di linea fra Genova P. P. e Sarzana, parzialmente attivato fra Genova e Chiavari ed i posti di blocco successivi, da Genova a Sarzana, sono i seguenti:

Posto n. 1. Stazione di Genova P. P. Cabina A; n. 2. id. id. P. B. id. A; n. 3. id. id. id. B; n. 4. Fermata di Terralba; n. 5. Stazione di Quarto; n. 6. id. di Nervi; n. 7. id. Pieve di Sori; n. 8. id. Recco; n. 9. id. Camogli; n. 10. id. S. Margherita; n. 11. id. Rapallo; n. 12. id. Zoagli; n. 13. id. Chiavari (Cabina A); n. 14. id. id. (id. B); n. 15. id. Lavagna; n. 16. id. Sestri Levante; n. 17. id. Riva; n. 18. id. Moneglia; n. 19. id. Deiva; n. 20. id. Framura; n. 21. id. Banassola; n. 22. id. Levante; n. 23. id. Monterosso; n. 24. id. Corniglia; n. 25. Casello n. 79; n. 26. id. Spezia (Cabina A); n. 27. id. id. (id. B); n. 28. Casello n. 85; n. 29. id. Vezzano; n. 30. id. Arcola; n. 31. id. Sarzana.

#### **Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.**

— Nei giorni scorsi parecchi ingegneri dell'ufficio tecnico della provincia di Varese, accompagnati dal presidente del Comitato della tramvia Varese-Prima Cappella ing. rag. Croci e dal signor cav. ing. Campiglio fecero un sopralluogo lungo il percorso della tramvia allo scopo di introdurre quelle lievi varianti che si reputassero necessarie nella costruzione della linea.

In complesso venne conservato l'andamento segnato dal primo progetto, salvo alcuni allargamenti della strada provinciale in poche località.

Riguardo poi al tronco da Fogliaro alla Prima-Cappella gli ingegneri avrebbero studiato una variante che rende più facile lo svolgimento della linea.

Questa, dopo di avere attraversato Fogliaro entrerebbe in un fondo di proprietà dei signori Lucchini dal quale, dopo una forte curva, uscirebbe sull'alto del serbatoio dell'acquedotto per attraversare mediante un ponte in ferro, la strada provinciale di Luino e l'altra del Sacro Monte e spingersi così a Selvapiana.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di agosto 1894.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di agosto 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894 agosto	1893
Passeggeri trasportati	Num.	207,000	173,000
» introito	L.	611,000	502,500
Bagagli e cadaveri	Tonn.	680	620
» introito	L.	45,500	40,500
Bestiame trasportato	Capi	14,480	3,150
» introito	L.	88,500	13,000
Merce trasportata	Tonn.	61,900	65,000
» introito	L.	680,000	684,000
Introito chilometrico	»	5,357.14	4,661.65
Proventi diversi	»	45,000	40,000
Introito generale	»	1,470,000	1,280,000
Spesa complessiva	»	655,000	640,000
Introito netto	»	815,000	705,000

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Francesi.** — *Linea da Ormoy a Mareuil-sur-Oureg,* il giorno 20 settembre è stata aperta all'esercizio la linea, appartenente alla Compagnia del Nord, da Ormoy a Mareuil-sur-Oureg della lunghezza di 21 chilometri. Questa linea comprende oltre le stazioni estreme quelle di Boissy-Levignen, Betz ed Aulilly.

**Ferrovie dell'Hérault.** — È stata aperta all'esercizio la ferrovia d'interesse locale da Montpellier a Rabieux compresa tra S. Georges d'Orgues e Gignac.

**Ferrovie Spagnuole.** — Notizie ufficiose recano essere inesatto che Sagasta sia intenzionato di ritirare il progetto tendente ad aiutare le compagnie ferroviarie.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *Tramvie ad ammoniac.* — La Compagnia dei motori ad ammoniac ha costruito recentemente, a New-York, ed esperimentato, una tramvia mossa col suo sistema. Le vetture, avente le dimensioni ordinariamente adottate per la trazione a cavalli od elettrica, è per metà occupata dal motore. L'ammoniaca anidra è rinchiusa in un recipiente circondato da un bagno d'acqua calda ed un recipiente di acqua fredda si trova sulla vettura per assorbire, dopo l'impiego, l'ammoniaca. L'ammoniaca agisce sopra uno stantuffo come lo farebbe il vapore e la macchina funziona come una macchina a vapore a condensazione. La pressione nel recipiente era in principio di 75 atmosfere; dopo una marcia di due chilometri essa discese a 50 atmosfere. Queste alte pressioni permettono l'impiego di un motore di piccole dimensioni.

Bisogna sostituire di tempo in tempo il recipiente d'ammoniaca anidra, ciò che è facile.

Sembra che questo sistema sia più vantaggioso dell'aria compressa in molti casi, e soprattutto per i piccoli veicoli.

**Ferrovie Messicane.** — L'industria ferroviaria pare debba riprendere vigore al Messico. Il Governo ha infatti accordato quattro nuove concessioni. Coloro che le hanno sollecitate ed ottenute sperano senza dubbio dei risultati sufficienti ad assicurare la remunerazione dei loro capitali, poichè non sono spinti verso quest'impresa dalla sovvenzione governativa. Nelle condizioni in cui si trova attualmente il Tesoro, il Governo non vorrebbe d'altronde accettare nessun onere di questo genere.

Ecco le quattro concessioni accordate:

La prima è stata ottenuta dal signor Augusto Bertrand, che si è impegnato di costruire una ferrovia partente da San-Juan de las Huertas, nello Stato del Messico, passando per Texcaltitlan e Jxtapan nel medesimo Stato, a Coyuca e La Union, nello Stato di Guerrero, per giungere ad un punto conveniente dell'Oceano Pacifico. Una diramazione si potrà

staccare dalla linea principale e dirigersi verso Pungarobato, nello Stato di Michoacan.

I lavori si devono cominciare nei dodici mesi a partire dal 22 giugno 1895 ed essere terminati negli otto anni, a partire dal principio della costruzione.

La seconda concessione è stata accordata a Francisco Lopez Gutierrez, che costruirà una linea da San Luis de la Paz e Guanajuato, a San Miguel de Allende, situata sul Messicano Centrale. Questa ferrovia passerà pel distretto minerario di Pozos e per la città di San José-Iturbide. I lavori dovranno incominciare al più tardi nel giugno 1895 e compiersi in otto anni.

In virtù della terza concessione, sarà impiantata nel territorio della Bassa California una ferrovia partente da la Paz e giungente al distretto minerario d'El Triunfo. La linea potrà essere prolungata verso la città di Todos Santos o Pescadero del Pacifico. I lavori devono cominciare nel giugno 1895 e terminarsi in sette anni.

La quarta concessione è quella di una ferrovia da Aguas Calientes, sul Messicano-Centrale, verso le miniere di rame di Tepezala colla facoltà di prolungarla fino al distretto minerario d'Asientos. La linea dovrebbe essere compiuta in quattro anni.

#### **Ferrovia intercontinentale americana.**

La Commissione della Ferrovia intercontinentale ha presentato il suo rapporto concernente il progetto per la costruzione di una linea dal Messico all'Argentina, di 4,500 miglia di lunghezza, allo scopo di riunire tra di loro le repubbliche dell'America del Sud.

Questa Commissione fu costituita a Washington nel 1890.

Tre corpi differenti sono stati incaricati dal Governo dell'esame dei luoghi; essi sono stati sul terreno dal mese d'aprile 1891 fino al luglio 1893. I fondi necessari a questo scopo sono stati versati dai diversi Governi interessati. Gli Stati Uniti vi hanno contribuito per 195.000 dollari, il Brasile 30.000 dollari; la Colombia 4,000; il Guatemala 3,600; l'Equatore 3,000; il Chili 2,028; la Costa Rica 2,000 e la Bolivia 1,997. I soli Stati dell'America del Sud che il progetto non interessa direttamente sono la Guyana e l'Uruguay.

## **Notizie Diverse**

**Riforme nel Ministero dei Lavori Pubblici.** — *La Tribuna* scrive: Crediamo di essere in grado di delineare a grandi tratti le riforme che saranno introdotte nei servizi e le riduzioni che saranno apportate nel personale dipendente dal Ministero dei Lavori Pubblici. Siffatte riforme e riduzioni consisterebbero:

1. Nella fusione delle due Ragionerie centrali dell'Ispettorato delle ferrovie e dei servizi per le acque e le strade, fusione che, oltre a richiedere un numero più limitato di impiegati, risponde meglio allo scopo della legge, che per ogni Amministrazione centrale vuole un solo ragioniere responsabile della firma e del controllo dei mandati;

2. Nel concentrare tutti i servizi di quel dicastero; eccezione fatta dall'Ispettorato per le ferrovie pel quale nulla è stato ancora deciso, in una sola Direzione generale di acque e strade, com'erano una volta concentrati; sopprimendo così un posto di Direttore generale, da molti mesi lasciato vacante, un posto di capo-divisione e pochi posti di capi-sezione;

3. Nell'abolire tutti quegli uffici speciali che possono, senza danno dei rispettivi lavori, farsi rientrare negli uffici del Genio Civile, da cui furono distaccati quando ai lavori fu dato maggior impulso. La spesa risparmiata si ridurrebbe quasi al solo affitto dei locali;

4. Nel diminuire sensibilmente il numero degli uffici del Genio Civile e quindi, in corrispondenza, il numero degli ingegneri capi.

Resta ancora a decidere se queste riforme potranno essere introdotte con decreti ministeriali o reali, oppure se

dovranno formare oggetto di apposito progetto di legge da presentarsi, insieme ai provvedimenti finanziari, alla riapertura del Parlamento.

D'altra parte l'*Opinione* pubblica le seguenti notizie contraddittorie:

« Mettiamo pure in guardia il pubblico contro informazioni o dicerie che si diffondono, relativamente a modificazioni che sarebbero progettate e proposte delle Convenzioni ferroviarie e circa a progetti di riordinamento dei vari servizi dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Per ora non hanno alcun fondamento le dicerie concernenti trattative per modificare le Convenzioni ferroviarie. Questa ed altre voci riguardanti l'Amministrazione dei Lavori Pubblici traggono, probabilmente, origine dal fatto che si dovette licenziare quella parte straordinaria del personale che era applicata a costruzioni ferroviarie o ad altre opere già eseguite.

Era naturale che, cessati i lavori, le prime riduzioni di spesa imposte dalle presenti strettezze dell'erario, si facessero su quel personale che era stato assunto in servizio per opere straordinarie ».

#### **Nuovo dinamometro per locomotive.**

È noto come interessi regolare l'esatta ripartizione dei carichi gravanti sulle strade ferrate dalle varie ruote sulle quali riposa la macchina. Nei depositi di locomotive, questa ripartizione viene effettuata per mezzo di un apparecchio chiamato ponte a bilico o composto di un numero di piattaforme uguale a quello delle ruote della macchina da regolare; a ciascheduna piattaforma corrisponde una romana con stilo e contrappeso mobile. L'operazione è facile a compirsi, ma essa è assai lunga e malagevole a eseguire: ogni qual volta che si esercita una pressione, sia su di uno dei contrappesi, sia su di uno dei dadi delle molle di sospensione, l'equilibrio si trova modificato nello stesso tempo su tutte le bascule; non è che per mezzo di lunghi tentennamenti che si arriva alla ripartizione desiderata. Queste malagevoli operazioni, sarebbero grandemente semplificate se il carico premente su ciascuno dei pezzi del ponte a bilico, si potesse ottenere con un'unica lettura. Tale è il problema che si è posto M. Degeou, e per il quale ha immaginato una soluzione tanto semplice quanto pratica. L'equilibrio su ciascuna romana è dato non più da un contrappeso mobile, ma da un contrappeso fisso sospeso all'estremità dello stilo e immerso più o meno in un liquido immobile e incongeliabile, posto in una bacinella. Il contrappeso e la bacinella essendo cilindrici, la spinta varia proporzionalmente agli spostamenti dello stilo; questi spostamenti sono tradotti su un quadrante le cui divisioni danno immediatamente il carico della bascula.

#### **Un disastro ferroviario presso Fiume.**

*Una galleria che crolla sopra il treno.* — Si ha da Fiume che un treno merci passava sotto la galleria presso Kobilja, quando la volta della galleria che trovai in riparazione, crollò. Sopra il treno caddero grosse pietre che ingombrarono le rotaie. La locomotiva e dieci carri deragliarono rovesciandosi. La macchina e cinque vagoni con le merci andarono in frantumi.

Il macchinista, il fuochista ed il conduttore furono feriti; gravi lesioni riportarono pure due guardiasfreni.

Da Fiume partì pel luogo della catastrofe un treno di soccorso.

Il servizio è interrotto. Ci vorrà più giorni per lo sgombero della linea.

#### **Congresso internazionale per gl'infortunii sul lavoro.**

— Il Comitato ordinatore del Congresso internazionale per gl'infortunii sul lavoro, che si inaugurerà il 1° ottobre p. v. a Milano, aveva scritto al Ministro dell'Agricoltura e Commercio, invitandolo a pronunciare il discorso inaugurale.

All'on. Barazzuoli parve che il Congresso avrebbe acquistato maggiore solennità se la inaugurazione ne fosse stata fatta dal presidente del Consiglio e ne parlò all'on. Crispi.

L'on. Crispi — studiati i precedenti, visto che i Con-

gressi di Parigi e di Berna furono inaugurati dal presidente del Comitato ordinatore senza intervento ufficiale del Governo — decise di non recarsi a Milano, alla inaugurazione del Congresso, intendendo così di lasciare al Congresso stesso la maggiore libertà di discussione e di deliberazione.

Per questa stessa ragione anche l'onorevole Brazzuoli declinò l'invito.

Il discorso inaugurale sarà dunque fatto dal commendatore Adeodato Bonasi, presidente del Comitato ordinatore.

Il Prefetto però rappresenterà al Congresso il Governo, che ha voluto compiere così un atto di cortesia verso gli ospiti.

**Premi industriali.** — L'on. Ministro del Commercio, in seguito alla nobile offerta fra gli industriali cotonieri di Milano, la quale ha messo a sua disposizione la somma di L. 3000 da concedersi al migliore sistema di paranavette, che impedisca il deviamiento delle navette, ed il salto pericoloso di esse dai telai e ciò a tutela della incolumità dei lavoratori, ha istituito a tale scopo un concorso a premi.

Il concorso avrà luogo a Milano ed al premio di L. 3000 offerte dall'Associazione cotoniera l'on. Ministro ha aggiunto un diploma al merito industriale da rilasciarsi al vincitore del concorso. Ha aggiunto inoltre un secondo e terzo premio consistenti in una medaglia d'oro ed una di argento al merito industriale.

Le domande dovranno essere indirizzate non più tardi del 31 dicembre 1894, all'Associazione fra gli industriali cotonieri e Borsa dei cotonei in Milano.

**Il commercio della Russia.** — Nel 1893 la Russia europea esportò dall'estero per 594,688,000 rubli ed importò per 421,956,000, con una eccedenza della esportazione sulla importazione di 172,732,000 rubli.

Negli ultimi cinque anni, il valore delle esportazioni fu in costante diminuzione; invece quello delle importazioni si è mantenuto nei limiti ordinari.

Nel 1893 la Russia europea esportò per rubli 332,390,000 di derrate alimentari, 226,169,000 rubli di materie necessarie all'industria, per 12,777,000 rubli di animali, per 23,352,000 rubli di oggetti fabbricati.

Nello stesso anno importò derrate alimentari per un valore di 72,985,000 rubli; materie necessarie all'industria per 259,030,000 rubli; animali per 1,338,000 rubli; oggetti fabbricati per 88,603,000.

**La turbina in surrogazione dell'elice.** — Si stanno compiendo sull'Elba esperienze di una grande importanza per la navigazione a vapore, mirando esse allo scopo di applicare alle navi una turbina in luogo dell'elice, con che si otterrebbe un notevole aumento di velocità, o una ragguardevole diminuzione di consumo a pari velocità.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 69,000 \* (oltre lire 156,608.72 per valore materiale metallico) per rifacimenti in acciaio di m. 9104 di binario sulla linea Bari-Taranto;

L. 12,500 \* (oltre lire 35,094.08 valore materiale metallico) per rifacimento in acciaio di metri 2000 di binario, linea Pavia Casalpusterleno;

L. 5650 \* (oltre L. 15,973.46 per valore materiale metallico) per rifacimento in acciaio di binario ed altro sulla linea Bologna-Ancona;

L. 4710.72 \* proposta per ricarico della massicciata sulla linea Viterbo-Attigliano;

L. 2800 \* preventivo per lavori di consolidamento a manufatti sulla linea Portocivitanova-Macerata;

L. 1700 \* proposta per il servizio d'acqua in stazione di Iseo, ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

Contratti \* e proposte varie.

**Rete Mediterranea.** — L. 11,780 \* progetto per lavori di rialzamento banchine sulla ferrovia Lucca-Viareggio;

L. 5200 \* preventivo per la formazione di una scogliera per la ferrovia Asciano-Montepescali;

L. 3160 \* progetto per rinforzo dei lanternini in ferro nella stazione di Roma Termini;

L. 2000 \* progetto di lavori da eseguirsi nelle stazioni di Ventimiglia e Modane;

L. 1150 \* preventivo per sistemazione del rio Varinella sulla linea Torino-Genova;

Contratti \* diversi.

#### 2. — Progetti e preventivi di spese approvati dal Regio Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 42,350 per ampliamento servizio merci G. V., modificazione ed impianto nuovi binari in stazione di Spezia;

L. 11,500 per consolidamento della costa franosa a valle della stazione di Campomaggiore;

L. 9300 per completamento tronco Taranto-Latiano;

L. 7700 per completamento rilevati lungo il tronco Taranto-Latiano.

#### 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Per modificazione ed impianto nuovi binari in stazione di Spezia in dipendenza dell'apertura dell'intera linea Parma-Spezia. Importo L. 28,000. Termine utile per la presentazione delle offerte giorno 6 ottobre 1894, ore 11.

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Spadaccino Pasquale di Napoli, col ribasso del 19.99 0/0 dei lavori di costruzione galleria artificiale fra le progressive 129.600 e 129.764 della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Balvano e Bellamuro;

Alla Ditta Bisio Andrea di Mondovì, col ribasso del 20.10 0/0, dei lavori di ricostruzione parziale e rialzomero di difesa contro l'Elbero presso il casello n. 3 della linea Bastia-Mondovì.

#### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea** (seduta del Comitato, 28 settembre). — Colla Ditta Alfano Raffaele di Bernalda per appalto lavori occorrenti per aumentare il rendimento del pozzo rifornitore di Oria sulla linea Taranto-B-indisi;

Colla Ditta Charles Turner e Son di Milano per fornitura di chilog. 40,000 di acqua ragia;

Colla Ditta Rubini e C. di Dongo per fornitura di chilog. 120,000 di ferro in masselli;

Colla Ditta Scalfati Francesco di Nocera Inferiore per fornitura, carico, scarico, spandimento e profilatura di mc. 6500 di pietrisco e mc. 2700 di materie sabbiose per completamento massicciata e rialzamento banchine su alcune tratte del tronco Polla-Montesano (linea Sicignano Castrocuoco);

Colla Bochumer Verein di Bochum per fornitura di n. 1000 cerchioni in acciaio Martin Siemens per ruote di locomotive e tender del peso totale approssimativo di chilog. 350,000

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Ufficio del Demanio di Torino** (2 ottobre, ore 10, 1ª asta). — Appalto dei lavori di sistemazione di parte dei pavimenti, dei cessi e di tinteggiatura dei locali del fabbricato demaniale del Carmine sede del Convitto Nazionale Umberto I in Torino. Importo L. 11,450. Cauz. provv. L. 500.

**Direzione Territoriale del Genio Militare in Torino** (3 ottobre, ore 11, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ristaurò della tettoia incendiata nella Fabbrica d'Armi di Valdocco in Torino. Importo L. 10,000. Cauz. L. 1000. Lavori compiuti in 50 giorni



**Municipio di Torino** (9 ottobre, ore 14, unico e definitivo). — Appalto delle opere costituenti il lotto primo del secondo periodo delle opere di fognatura della città, e cioè della costruzione dell'intera rete dei canali neri e completamento della rete dei canali bianchi nella zona del borgo San Salvatore, compresa fra i corsi Valentino, Massimo d'Azeglio, Vittorio Emanuele II e la via Nizza. Importo L. 471,000. Cauzione provvisoria L. 80,000. Cauzione definitiva il decimo.

**Municipio di Carrara** (12 ottobre, ore 12, fatali). — Appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del Cimitero urbano a Turigliano, ecc. Importo ridotto L. 113,611.50 (V. n. 36).

**Prefettura di Firenze** (16 ottobre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di ricostruzione del Ponte sul torrente Rimaggio e rampe d'accesso nel tronco di strada nazionale n. 41 compreso fra il confine Bolognese e la stazione ferroviaria di S. Piero a Sieve. Importo L. 42,760. Cauzione provvisoria L. 2000. Cauzione definitiva il decimo.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Venezia** (17 ottobre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di allargamento del nuovo diversivo aperto, attraverso le dune, da Brondolo al mare per sede dell'alveo dei fiumi Brenta e Bacchiglione. Importo L. 114,300. Cauzione provvisoria L. 5700. Cauzione definitiva il decimo.

**Concorso.** — La Società *Luganese delle tramvie elettriche* apre il concorso per la costruzione delle tramvie nella città di Lugano. — La rete dei tramvi si compone di tre tronchi che dipartendosi dalla città di Lugano accederà uno al **Paradiso**, uno al **Molino Nuovo** ed uno al **Cassarate**.

I piani relativi trovansi da oggi esposti all'ufficio sociale in casa *Airoldi* sulla piazza Giardino.

Le offerte si suddividono in tre parti:

La prima per la fornitura di tutto il materiale della linea sotto e soprastruttura e carrozze con motore come dai piani di dettaglio franco a Lugano.

La seconda comprenderà la fornitura di tutto il materiale come sopra e la posa in opera in modo da dare la linea pronta all'esercizio.

La terza offerta per la fornitura sul filo motore della forza elettrica necessaria a mantenere le quattro vetture in continuo esercizio.

Il termine delle offerte scade col 20 ottobre 1894.

**Lavori in Rumenia.** — Nei prossimi mesi di ottobre e novembre avrà luogo in Rumenia l'aggiudicazione dei seguenti appalti:

**Municipio di Bucarest** (19 ottobre). — Aggiudicazione del primo lotto dei lavori di derivazione dell'Argeste, a Bucarest, consistenti principalmente nello scavo di 500,000 metri cubi di terra. Preventivo fr. 500,000. Canz. fr. 25,000.

**Prefettura di Valcea** (27 ottobre). — Costruzione di un ospedale dipartimentale a Romnic. Preventivo fr. 98,907.

**Direzione delle Strade ferrate Rumene** — Bucarest (20 novembre) — a) Lavori di costruzione sulla linea da Docohoi a Jassy. Preventivo fr. 3,130,000; b) costruzione di edifici sulla linea da Jassy a Docohoi. Preventivo fr. 3,130,000.

A richiesta degli interessati, il Museo commerciale di Torino procurerà gli schiarimenti che gli venissero in proposito domandati.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione delle Costruzioni Navali** — Spezia — (11 ottobre, ore 12.30, definita). — Fornitura di **lamiere** di ferro fino zincate, piane e ondulate per la costruzione di tettoie. Importo ridotto lire 96,065.13 (V. n. 37).

**Arsenale di Costruzione** — Torino — (15 ottobre, ore 16, unica e definitiva). — Fornitura di **ferro**: kg. 10,000 fino in verghe a L. 0.45. Cauzione L. 450; kg. 15,000 scelto in verghe a L. 0.35. Canz. L. 525. Consegna a giorni 40.

#### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** (Contratti a trattativa privata). — E. Cravero e C., Sampierdarena, una caldaia, L. 7717.50; Società Alti Forni, Terni, acciaio fuso, L. 7805.10; Fed. Layet, Venezia, valvole, L. 3824.45; Fran. Giancoli, Taranto, palisandro, L. 2400; " " legno acero ed ebano, L. 2595; L. Amanti e M. Amati, Napoli, oxifuge vetere, L. 3500; Fratelli Orlando, Livorno, pale d'elica, L. 3182.50; Tecnomasio, Milano, oggetti di fisica, L. 1154; Hanthoru Guppy, Napoli, pale d'elica, L. 1150.40; Beretta e Sciacaluga, Venezia, legno abete, L. 4250;

Scaeffe Bodemberg, Milano, oggetti di fisica, L. 1418; Lodato Pietro, Taranto, legno quercia, L. 16,718.81; Pellegrini Peroni, Milano, porte stagne, L. 5500; Steel Company, Glasgow, verghe d'acciaio, L. 3800; Guidali Carlo, Milano, oggetti di cancelleria, L. 29,882.60; Pattison, Napoli, pale d'elica, L. 3250; Ansaldo, Torino, tornio, L. 2200; Tecnomasio, Milano, mat. elettrico, L. 5025; " " " " " " L. 1412.20; Ing. Züst, Intra, macchina, L. 4500.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7bre 22	7bre 29
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 453	453
" " Mediterranee . . . . .	" 484	484
" " Meridionali . . . . .	" 635.75	635
" " Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	" 320	320
" " " (2 <sup>a</sup> " ) . . . . .	" 295	295
" " Secondarie Sarde . . . . .	" 268.25	268
" " Sicule . . . . .	" 538	542
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	" 584	578
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
" " Sicule A. B. C. D. . . . .	" 277	276
" " Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	" 305	305
" " Gottardo 4 <sup>o</sup> . . . . .	" 101.75	101
" " Mediterranee 4 0/0 . . . . .	" 460	462
" " Meridionali . . . . .	" 305	305.50
" " Meridionali Austriache . . . . .	" 355.50	365.50
" " Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	" 301	305
" " " 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	" 264	273
" " Pontebba . . . . .	" 428.50	428.50
" " Romane . . . . .	" 272	272
" " Sarde, serie A. . . . .	" 290	290
" " " serie B. . . . .	" 287	287
" " " 1879 . . . . .	" 288	293
" " Savona . . . . .	" 297	298
" " Secondarie Sarde . . . . .	" 375	375
" " Sicule 4 0/0 oro . . . . .	" 428	430
" " Tirreno . . . . .	" 425	425
" " Vittorio Emanuele . . . . .	" 306	307

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Rete Adriatica** — Pagamento dal 1<sup>o</sup> ottobre della cedola delle obbligazioni in L. 6.04 nette (V. Avvisi Società ferroviarie).

**Ritenute sulle obbligazioni ed azioni industriali.** — La Direzione generale del Debito pubblico notifica che le cedole delle sottoindicate obbligazioni ed azioni per il semestre della scadenza al 1<sup>o</sup> gennaio 1895, saranno sottoposte alle seguenti ritenute:

**Obbligazioni del canale Cavour.** — Cedola lorda L. 15; ritenuta per ricchezza mobile L. 3, e per tassa di circolazione L. 0.52. Totale L. 3.52; netto da pagarsi L. 11.48.

**Obbligazioni della ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria.** — Cedola lorda L. 7.50; ritenuta per ricchezza mobile L. 1.50, e per tassa di circolazione L. 0.17. Totale L. 1.67; netto da pagarsi L. 5.83.

**Azioni privilegiate della ferrovia Cavallermaggiore Bra.** — Cedola lorda L. 10; ritenuta per ricchezza mobile L. 1.66, e per tassa di circolazione L. 0.36. Totale L. 2.02; netto da pagarsi L. 7.98.

**Ferrovia del Gottardo.** — *Rimborso delle obbligazioni 5 0/0 del prestito per la linea del Monte-Ceneri.* — Si richiama alla memoria che, in conformità della disdetta pubblicata il 27 marzo 1894, il rimborso delle obbligazioni del prestito 5 0/0 per la linea del Monte-Ceneri sarà effettuato al 1<sup>o</sup> ottobre p. v., e che a partire da questa data cesserà di decorrere l'interesse sulle medesime.

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

**13 ottobre.** — Società An. per la costruzione ed esercizio della ferrovia Sant'Ellero-Settimo (Vallombrosa). — Assemblea generale straordinaria per le ore 14 in Firenze, via Bufalini, 35.

### VERSAMENTI.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.** — Dal 5 al 20 ottobre versamento dei tre decimi dell'importo delle azioni sottoscritte.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

*Società anonima sedente in Firenze*  
Capitale Lire 260 milioni, interamente versato

#### Esercizio della Rete Adriatica.

Si notifica ai signori Portatori di Obbligazioni di questa Società che la Cedola di L. 7.50 maturante il 1° ottobre p. v. sarà pagata sotto deduzione della Tassa di Ricchezza Mobile e di Circolazione, a:

Firenze presso la Cassa della Società presso la Direzione Generale.	L. 6.04
Ancona presso la Cassa della Società	» 6.04
Bologna id. id.	» 6.04
Napoli presso la Banca d'Italia	» 6.04
Palermo presso i signori I. e V. Florio	» 6.04
Livorno presso la Banca d'Italia	» 6.04
Genova presso la Cassa Generale	» 6.04
Torino presso la Banca d'Italia	» 6.04
Roma id. id.	» 6.04
Milano presso il sig. Zaccaria Pisa	» 6.04
Venezia presso la Banca d'Italia	» 6.04

Parigi presso la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale	Fr. 6.04
» presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	» 6.04
Ginevra presso i signori Bonna e C.	» 6.04
Basilea presso i signori De Speyr e C.	» 6.04
Zurigo presso la Società di Credito Svizzero	» 6.04
Bruzelles presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	» 6.04
Berlino presso la Banca Tedesca	» 6.04
» presso il signor Meyer Cohn	» 6.04
Francoforte s/M presso la Frankfurter Filiale der Deutschen Bank	» 6.04
» presso i sigg. Gebrüder Bethmann	» 6.04
Amsterdam presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	F.ol. 2.87
Londra presso i sigg. Baring Brothers e C. Limited	Ls. 0.410
Vienna presso le Strade Ferrate Merid. Austr.	F.a 3.02

Alla stessa data sarà pure eseguito il rimborso al loro valore nominale delle Obbligazioni estratte al sorteggio del 15 maggio 1894. Onde riscuotere le Cedole (*coupons*) all'estero è indispensabile che i portatori delle medesime presentino contemporaneamente le corrispondenti Obbligazioni.

Firenze, 18 settembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dall'11 al 20 Settembre 1894. — 8ª Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio.	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>978</b>	+ <b>102</b>
Media.	<b>4339</b>	<b>4190</b>	+ <b>149</b>	<b>1046</b>	<b>978</b>	+ <b>68</b>
Viaggiatori.	1,414,092 90	1,348,804 78	+ 65,288 12	61,510 39	78,804 01	- 17,293 62
Bagagli e cani.	68,088 91	59,284 38	+ 8,804 53	3,018 51	2,180 22	- 838 29
Merci a G.V. e P.V. acc.	302,775 41	287,679 40	+ 15,096 01	9,557 38	11,986 64	- 2,429 26
Merci a P. V.	1,595,998 41	1,532,436 00	+ 63,562 41	60,460 75	56,898 16	+ 3,562 59
TOTALE	3,375,905 63	3,228,154 56	+ 147,751 07	132,547 03	149,869 03	- 17,322 00
<b>Prodotti dal 1° Luglio al 20 Settembre 1894.</b>						
Viaggiatori.	11,486,573 06	10,668,339 48	+ 818,233 63	502,625 76	659,504 77	- 156,879 01
Bagagli e cani.	506,249 10	474,883 13	+ 31,365 97	10,125 13	17,456 50	- 7,331 37
Merci a G.V. e P.V. acc.	2,306,435 20	2,243,820 08	+ 62,615 12	70,942 03	87,765 93	- 16,823 90
Merci a P. V.	12,197,632 99	11,990,896 93	+ 206,736 06	441,378 11	453,838 74	- 12,460 63
TOTALE	26,496,890 35	25,377,939 57	+ 1,118,950 78	1,025,071 03	1,218,565 94	- 193,494 91
<b>Prodotto per chilometro.</b>						
della decade	775 00	770 44	+ 4 56	122 73	153 24	- 30 51
riassuntivo	6,106 68	6,056 79	+ 49 89	979 99	1,245 98	- 265 99

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI AGOSTO 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Possano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	16,033.20	51,486.75	31,558.90	46,431.55	3,554.35	3,385.15	847.10	18,717.50
Piccola Velocità.	403.80	10,596.15	13,354.05	30,208.40	210.95	56.25	76.65	5,587.15
TOTALI	16,437.00	62,082.90	44,912.95	76,639.95	3,765.30	3,441.40	923.75	24,304.65

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

7<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Settembre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	100.184 00	2.187 00	10.912 00	111.555 00	248 00	225.084 00	616 00	365 00
1893	77.148 00	1.952 00	8.958 00	123.333 00	1.540 00	212.931 00	616 00	346 00
Differenza nel 1894	+ 23.036 00	+ 235 00	+ 1.954 00	- 11.778 00	- 1.294 00	+ 12.153 00	>	+ 19 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 SETTEMBRE 1894.								
1894-95	681.972 00	15.180 00	105.034 00	765.571 00	13.000 00	1.580.757 00	616 00	2.566 00
1893-94	634.771 00	13.306 00	89.314 00	797.877 00	8.349 00	1.543.617 00	616 00	2.506 00
Differenza nel 1894-95	+ 47.201 00	+ 1.874 00	+ 15.720 00	- 32.306 00	+ 4.651 00	+ 37.140 00	>	+ 60 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	31.180 00	389 00	1.617 00	10.883 00	25 00	44.094 00	421 00	105 00
1893	24.373 00	269 00	1.156 00	9.989 00	118 00	35.905 00	390 00	87 00
Differenza nel 1894	+ 6.807 00	+ 120 00	+ 461 00	+ 894 00	- 93 00	+ 8.189 00	+ 31 00	+ 18 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 SETTEMBRE 1894.								
1894-95	188.958 00	2.011 00	12.484 00	34.512 00	1.208 00	269.173 00	421 00	639 00
1893-94	136.546 00	2.124 00	11.167 00	62.751 00	641 00	263.229 00	390 00	675 00
Differenza nel 1894-95	+ 2.412 00	- 113 00	+ 1.317 00	+ 1.761 00	+ 567 00	+ 5.944 00	+ 31 00	- 36 00

## STRETTO DIMENSIONE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	3.075 00	43 00	109 00	270 00	>	3.497 00	15 00	233 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 3.075 00	+ 43 00	+ 109 00	+ 270 00	>	+ 3.497 00	+ 15 00	+ 233 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 SETTEMBRE 1894.								
1894	11.006 00	287 00	1.070 00	1.435 00	>	13.798 00	15 00	920 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 11.006 00	+ 287 00	+ 1.070 00	+ 1.435 00	>	+ 13.798 00	+ 15 00	+ 920 00



# FERROVIA DEL GOTTARDO

## LUCERNA-IMMENSEE

### APPALTO DI LAVORI DI COSTRUZIONE.

È aperto il concorso per l'appalto dei lavori di sottostruttura fra la progr. 109.840 e la progr. 112.660, vale a dire da circa 50 m. prima del punto d'incrociamiento della ferrovia colla cosiddetta Thalstrasse presso Küssnacht sino all'estremità sud della stazione d'Immensee, che consistono principalmente in movimenti di terra e di roccia di circa 134 000 m<sup>3</sup>, nonché nella costruzione della galleria di Schwarzenbach lunga circa 120 metri.

Gli intraprenditori che desiderano adire all'appalto di cui sopra, sono invitati a voler prender visione dei piani e condizioni d'appalto presso il nostro Ufficio di sezione nell'Albergo dell'Europa a Lucerna, ove potranno ritirare i formulari per le offerte, da trasmettersi all'infrascritta Direzione, debitamente riempiti, al più tardi pel 6 ottobre p. v.

Ogni offerente resta vincolato colle proprie offerte sino alla ne d'ottobre 1894.

Lucerna, 12 settembre 1894.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

- L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
*L'Express-Rapide* (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50  
*continental* 2 v. services étrangers 2 »  
*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40  
*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* » 50  
*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . . » 1

## UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
 Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
 Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

## AVVISO INTERESSANTE PER LE Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recentissime pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI  
DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri  
della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave)** - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889  
Un vol. in-8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**

**KREUTZBERGER et MONIN** - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE** - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas. 1893. L. **12**.

**BURGUION** - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas 1893. L. **17.50**.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
Torino via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	80 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 80	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Firenze via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Brindisi via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi (*)	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Messina via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
		(*)		(**)	(1)						
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	—	2 55 p.	
Douvres . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.	
Calais-M. (Buffet) (ora di Greenwich) . . Arr.	11 30 a.	—	1 — p.mer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	6 10 a.	
Calais-M. (Buffet) (ora francese) . . Par.	12 18 p.	—	2 20 p.mer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.	
Boulogne-Gare . . (Buffet) . . Par.	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 50 a.	
Amiens (Buffet) . . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	8 30 a.	10 43 a.	10 30 a.	
Paris-Nord (Buffet) . Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 p.mer.	3 41 a.	3 30 a.	Alessandria . . . .	6 38 a.	10 10 a.	12 27 p.	9 10 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 p.mer.	3 46 a.	3 35 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — p.mer.	5 38 a.	—	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	—	6 50 a.	
Paris-Nord (Buffet) . Par.	6 23 pom.	7 23 pom.	6 23 a.	7 15 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	10 45 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 04 pom.	8 05 pom.	7 15 a.	—	—	Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	8 10 a.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	(*) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	Livorno . . . . .	10 27 p.	>	4 10 a.	1 58 p.	
Torino . . . . .	7 25 p.	8 50 p.	9 15 p.	9 25 a.	2 15 p.	Firenze . . . . .	8 50 p.	>	>	11 45 a.	
Genova . . . . . Arr.	12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	2 34 p.	7 18 p.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.	2 45 p.	
Genève . . . . .	5 54 a.	>	8 56 a.	8 30 p.	—	San-Remo . . . .	7 26 p.	>	3 52 a.	12 34 p.	
Aix-les-Bains . . .	4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 43 p.	12 28 a.	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	8 46 a.	7 15 p.	
Chambéry . . . . .	5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	8 30 p.	12 53 a.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.	
Modane . . . . .	9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	8 30 p.	8 31 a.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a.	10 40 a.	8 18 p.	
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.	9 16 p.	
Torino . . . . .	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Torino . . . . .	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.	11 10 p.	
Novara . . . . .	4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	2 20 p.	11 25 p.	
Milano . . . . .	5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Modane (ora franc.) .	12 20 p.	—	5 37 p.	2 23 a.	
Torino . . . . .	—	—	—	—	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	—	8 32 p.	4 56 a.	
Genova . . . . .	—	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . .	4 14 p.	—	9 13 p.	5 22 a.	
San-Remo . . . . .	—	—	—	—	—	Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	>	4 15 a.	
Pisa . . . . .	—	—	—	—	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.	11 36 a.	
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	7 10 a.	5 33 p.	
Livorno . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	—	6 58 p.	
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	—	7 49 p.	
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	—	—	
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Par.	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	9 — p.	
Torino . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.	10 47 p.	
Alessandria . . . .	—	—	—	—	—	Amiens (Buffet) . .	Par.	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	
Bologna . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	>	12 33 a.	
Ancona . . . . .	—	—	—	—	—	Boulogne-Gare . . (Buffet)	Par.	11 36 antim.	1 54 p.	—	
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Arr.	12 25 pom.	—	3 41 p.	—	
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	(ora francese) . .	—	—	—	—	
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	Calais-M. (Buffet)	Par.	12 45 pom.	—	—	
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	(ora di Greenwich) .	Par.	2 45 pom.	—	—	
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	Douvres . . . . .	4 80 pom.	—	—	—	
Torino . . . . .	—	—	—	—	—	Londres Victoria . .	4 80 pom.	—	—	—	
Alessandria . . . .	—	—	—	—	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—	—	
Bologna . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ancona . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Firenze . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Bologna, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Bologna. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono i viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vettura diretta da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

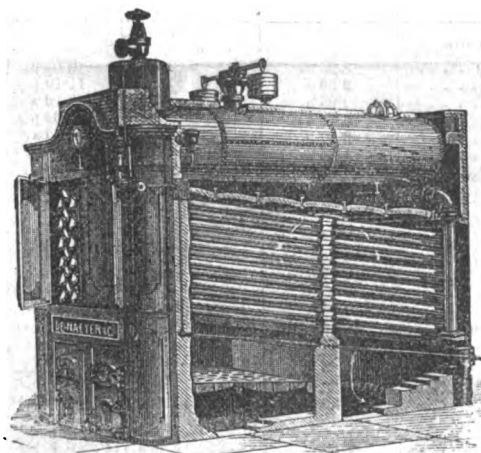
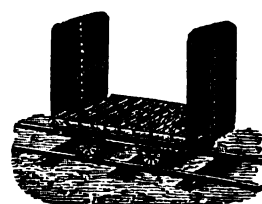
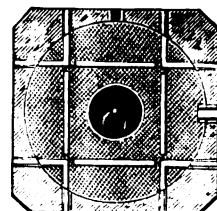
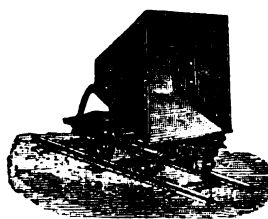
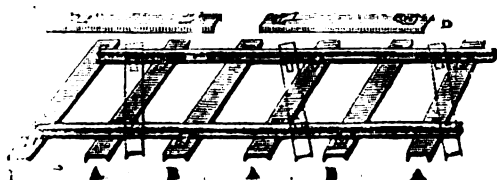
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

Per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

## FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

## LIME E RASPE

ACCIAI E FERRI

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

## DA VENDERE

## Una Caldaia Tubulare

DI LOCOMOTIVA

DELLA

Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alferi, TORINO.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori Dirett. Imp. Reg. 1894*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

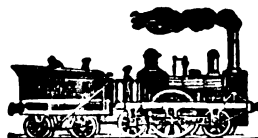
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il traforo del Sempione e gli interessi torinesi. — La produzione mineraria in Italia nel 1893. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Prodotti decadicali delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## IL TRAFORO DEL SEMPIONE

E GLI INTERESSI TORINESI

Relazione dell'ing. Adolfo Pellegrini, approvata dal  
Comitato promotore delle ferrovie Santhià-Borgoma-  
nero e Gravello-Intra.

Finchè l'importante questione di un nuovo traforo delle Alpi, tra il Fréjus ed il Gottardo, rimaneva nel dominio di lontana eventualità, le discussioni più o meno accademiche sulla scelta della sua ubicazione potevano essere giustificate da legittimi desideri a favore di quella soluzione che avrebbe vantaggiato la valle d'Aosta, più vicina a Torino; ma davanti al nuovo stato di cose creato dalla fusione delle Compagnie ferroviarie della « Svizzera occidentale e del Sempione » con quella del « Giura-Berna-Lucerna » in una sola rete di 975 km., la quale possiede tutti gli sbocchi delle linee ferroviarie svizzere verso la Francia, che si collega direttamente a Basilea colle reti germaniche ed ha l'appoggio materiale e morale del Governo federale, è evidente che la soluzione del problema è ormai matura, e che il traforo del Sempione si eseguirà anche senza il concorso del Governo italiano.

Torino deve perciò ad ogni costo procurare che l'esecuzione di quest'opera, la quale vantaggierà indubbiamente nobili provincie vicine, colle quali ha comunanza d'interessi cospicui, renda questi legami sempre più intimi e sia apportatrice di nuova e rigogliosa vita al suo traffico ed al suo commercio.

### Cenisio e Gottardo.

Se l'apertura del Gottardo produsse danni non lievi a Torino, ciò provenne anzitutto dal fatto che prima del 1882 non esisteva fra il Cenisio ed il Brennero alcun altro traforo delle Alpi; per cui la zona d'influenza del Cenisio, oltre la Francia, abbracciava l'intera Svizzera e tutta quella rete delle ferrovie tedesche la quale fa capo a Basilea; in secondo luogo dal non essersi immediatamente costruita la linea d'accesso Torino-Lago Maggiore al Gottardo.

Torino si trovò completamente tagliata fuori del nuovo traffico internazionale, apertosi attraverso il Gottardo dal mare del Nord al Mediterraneo.

Vi sono due distinte zone d'influenza, una a ponente si riferisce al Cenisio, l'altra al Gottardo. La linea di demarcazione fra le due zone parte dal porto di Dieppe sulla Manica, segue la linea Parigi-Troyes-Gray, indi si dirige a levante verso Vesoul-Delle, scendendo verso Bienne, Berna, Lucerna, Airolo, Bellinzona, Novara, Alessandria, ove fa un angolo per dirigersi verso Piacenza e Bologna, seguendo l'antica via Emiliana.

E notisi che la zona del Cenisio rimane parzialmente deviata dall'attrazione del porto di Marsiglia, fortemente aiutata dalla Società ferroviaria Paris-Lyon-Méditerranée, la quale, avendo il massimo interesse a ritenere sulla propria rete, mediante riduzioni di tariffe, le merci svizzere, preferisce, ad esempio, far loro percorrere da Ginevra a Marsiglia 471 km. esclusivamente sulle proprie rotaie, anzichè avviarle pel Cenisio al Porto di Genova, che dista 462 km. da Ginevra, poichè in tal caso percorrerebbero solo 202 km. sino a Modane sulle ferrovie francesi e 260 sulla rete italiana.

Ma la Compagnia P.-L.-M., valendosi della facoltà accordata nel 1857 alla Società ferroviaria Vittorio Emanuele di applicare una soprattassa sul percorso St-Jean de Maurienne-Susa, aumentò del 100 0/0 la tariffa St-Jean de Maurienne-Modane nel 1860, allorché fuvi la cessione della Savoia alla Francia, mentre invece la Società ferroviaria dell'Alta Italia richiese ed ottenne dal Governo italiano l'abolizione di ogni sovratassa fra Modane e Bussoleno. Simile stato di cose provocò vive lagnanze e fu modificato parzialmente nel 1875; la sovratassa fu ridotta al 50 0/0 per il percorso Modane, transito a St-Jean de Maurienne, e vige tuttora.

Ne segue che tutte le merci della Svizzera francese, da Neuchâtel, Fribourg, Sion, St-Maurice, Vevey, Ginevra, sono avviate al porto di Marsiglia, anzichè verso Torino pel porto di Genova.

La Compagnia del Gottardo invece, allo scopo che la sua linea diventi viepiù la grande arteria commerciale fra il Mediterraneo ed il nord-ovest d'Europa, adottò opportune riduzioni di tariffe in servizio cumulativo colle reti sviz-

zere e tedesche; moltiplicò ed accelerò i treni viaggiatori, riuscendo appieno nel suo intento.

#### **Cenisio, Sempione e Gottardo.**

Il traforo del Sempione, insieme a quello del Cenisio, costituiva già parte fondamentale del programma di Cavour pel risorgimento economico del nostro Paese. In quell'alta mente questo doveva essere intimamente collegato al risorgimento politico d'Italia.

Il 29 novembre 1856 egli, col Paleocapa, firmava una convenzione per la concessione di una ferrovia attraverso al Sempione, la quale, approvata dal Parlamento Subalpino, relatore l'onorevole Saracco, fu sanzionata con legge 12 giugno 1857.

Gli avvenimenti politici che maturavano diedero naturalmente la precedenza al traforo del Cenisio.

Ma il grande statista non dimenticava che i ricchi cantoni svizzeri di Berna, di Neuchâtel, di Friburgo, di Vaud e del Vallese, rinserrati fra le catene del Giura e le Alpi, anelavano ad aprirsi uno sbocco verso il Mediterraneo per la via più breve; e che questa era appunto quella del Sempione.

Dopo di avere attraversata tutta la Svizzera occidentale, la zona d'influenza del Sempione si allarga vieppiù verso il nord, a detrimento di quelle del Cenisio e del Gottardo, costituendo un immenso triangolo, avente per base al nord la distanza che separa Nantes da Lille, racchiudendo Parigi nel suo centro, ed avente per vertice Briga al piede del Sempione.

La linea di demarcazione fra la zona del Sempione e quella del Gottardo parte dal porto di Ostenda sul mare del Nord, scende per Lille, Nancy, Delle, Berna, Losanna, Briga, Domodossola, Milano, Piacenza e Bologna.

La linea di demarcazione colla zona del Cenisio fa capo al porto di Nantes sull'Atlantico e segue la percorrenza Angers, Tours, Nevers, Châlons, Lons-le-Saulnier, Losanna, Briga, Domodossola; e, supponendo costruita la Borgomanero-Santhià, tocca Torino, Cuneo e Savona.

La superficie teorica della zona del Sempione è valutata a 95,115 chilometri quadrati; ma la sua influenza sarà assai più estesa. Ad esserne convinti occorre rilevare un fatto della massima importanza: la galleria del Sempione, secondo il tracciato che sarebbe attuato, risulterebbe a meno di 700 metri al disopra del livello del mare, ossia sarebbe il valico alpino meno elevato fra tutti.

Considerando che la galleria del Fréjus è all'altezza di 1338 metri sul mare e quella del Gottardo a 1154 metri, ne consegue che le distanze virtuali che gravano le percorrenze dei trasporti sono molto maggiori per questi valichi alpini rispetto al Sempione.

La Compagnia che sarà al possesso di questa nuova arteria di traffico internazionale, potrà concedere riduzioni tali di tariffe, da rendere difficile la concorrenza a gran parte delle merci attualmente transitanti attraverso al Cenisio od al Gottardo, stante le maggiori spese di trazione dipendenti dall'altitudine di quelle gallerie sopra il livello del mare.

Ne conseguirà che: o la Compagnia del Sempione allargherà considerevolmente la sua zona d'influenza teorica naturale, a scapito delle due del Cenisio e del Gottardo; oppure le Società ferroviarie concorrenti dovranno forzatamente rassegnarsi a ridurre le attuali loro tariffe ad esclusivo vantaggio ed incremento degli scambi internazionali fra l'Italia e l'estero: epperò dell'agricoltura, del commercio e delle industrie nostre.

Piuttosto che perdere completamente il cospicuo transito dei viaggiatori e delle merci della Svizzera centrale, che si dirigerebbe naturalmente a Genova, poichè questo porto dopo l'apertura del Sempione non disterebbe da Losanna che di 421 km., mentre la distanza da Losanna a Marsiglia è di 531 km., la P.-L.-M. dovrà necessariamente ridurre le attuali sue elevate tariffe verso Modane, onde usufruire almeno dei 202 km. della propria linea Ginevra-Culoz-Modane.

Torino vedrebbe perciò nuovamente rifiorire il movimento « via Modane », che dall'apertura del Gottardo sta d'anno in anno maggiormente declinando.

Nè evvi da temere che Torino abbia da perdere, o vedere diminuito, l'attuale transito viaggiatori che da, o verso Parigi, prescelgono il Cenisio, non solo perchè la percorrenza Torino-Parigi, via Sempione, sarà di 808 km., mentre è di 799 via Cenisio, ma perchè, attraversando la Svizzera, dovrebbero assoggettarsi ad una seconda visita doganale, colle relative molestie e perdita di tempo, mentre hanno già di troppo dell'unica di Modane.

#### **Torino, il Sempione e la Ferrovia Santhià-Borgomanero.**

Per ponderare le conseguenze che deriverebbero alla nostra città dall'apertura della linea del Sempione, occorre anzitutto riflettere che se questa nuova grande arteria internazionale vantaggerà il Piemonte, Torino, che ne è il centro commerciale, vi parteciperà necessariamente, la sua prosperità economica essendo in relazione diretta con quella dell'intera regione. Qui infatti hanno sede le principali società e ditte industriali aventi stabilimenti nelle valli alpine, qui la prima Società d'esportazione agricola, le principali Ditte vinicole e quelle importantissime per i vermouth.

Nella concorrenza commerciale, come nella lotta per la vita, la vittoria rimane al più forte non solo, ma anche al più svelto ed a chi è meglio provveduto di mezzi d'attacco e di difesa.

Molti prodotti nostri che attualmente non possono penetrare nella Svizzera francese e nella Germania occidentale, salvo percorrendo lunghi circuiti attraverso il Cenisio e la Savoia, oppure lungo la valle del Ticino ed il Gottardo, coll'apertura del Sempione giungerebbero invece sui luoghi di consumo in condizioni economiche migliori di quelle concorrenti provenienti dalla Francia per la valle del Rodano, o dall'Austria-Ungheria per la valle dell'Inn e l'Arbergo. Ad ottenere cotesto risultato nulla dobbiamo trascurare.

Le grandi linee ferroviarie, le quali, dalla Francia, dalle frontiere del Belgio e dalla Germania, costituiscono le arterie della zona d'influenza del Sempione, vanno tutte a far capo a Losanna.

Il raccorciare la distanza che ci separa da quel centro ferroviario dev'essere il primo nostro obbiettivo, ed è appunto perciò che la costruzione della Santhià-Borgomanero assume primaria importanza poichè accorcia di 27 km. la percorrenza Torino-Sempione.

Da Losanna sino a Briga la linea del Sempione segue la valle del Rodano, ed al di qua della galleria segue da Domodossola a Gravellona la valle del Toce; durante questi 220 km. nessuna diramazione ferroviaria è possibile.

A Gravellona, due tronchi di ferrovia dovranno contemporaneamente costruirsi: l'uno di soli 13 km. per collegare l'importante città industriale d'Intra colla nuova arteria commerciale; l'altro di 32 km. per Arona, chiesto insistentemente e con ragione da Milano, per evitare il lungo circuito per Novara-Orta.

Da Gravellona, la linea abbandonando la valle dell'Ossola per quella dell'Agogna giunge a Borgomanero, dove si distaccherà la linea per Santhià-Torino, la quale ridurrà a soli 98 km. la distanza Borgomanero-Torino P. S., che attualmente è di 125 km. percorrendo la Torino-Novara e la Novara-Borgomanero.

Da Torino a Losanna la distanza teorica sarebbe di chilometri 346, così ripartiti:

Torino (Porta Susa)-Santhià	km.	53
Santhià-Borgomanero	»	45
Borgomanero-Domodossola	»	60
Domodossola-Briga	»	42
Briga-Losanna	»	146

Totale km. 346

mentre da Torino a Losanna pel Cenisio la distanza è di km. 357, cioè di 11 km. più lunga; ma realmente è di 36 km. più lunga, tenendo conto delle distanze virtuali.

Anche non tenendo calcolo delle distanze virtuali, il quadro che segue dimostra come mediante l'indispensabile costruzione delle due linee d'allacciamento per Milano e per Torino, cioè della Gravellona-Arona e della Borgomanero-Santhià, l'apertura del Sempione vantaggia gli scambi internazionali fra questa regione Subalpina e la Svizzera occidentale:

## Distanze chilometriche da Losanna a

	Via Cenisio	Via Gottardo	Via Sempione
Novara	km. 457	km. 484	km. 278
Milano	» 507	» 474	» 319
Biella	» 446	» 555	» 323
Settimo	» 369	» 572	» 335
Torino	» 357	» 574	» 346
Alessandria	» 448	» 627	» 355
Asti	» 414	» 565	» 359
Casale	» 435	» 604	» 338
Piacenza	» 545	» 543	» 388
Acqui	» 460	» 585	» 389
Genova	» 523	» 616	» 421
Aosta	» 486	» 655	» 423
Savona	» 504	» 732	» 460
Bologna	» 692	» 690	» 535
Firenze	» 766	» 823	» 668

Stante la loro posizione geografica le provincie di Milano e di Novara, colle industri valli del Biellese, saranno naturalmente le prime a risentire i benefici di quel nuovo valico alpino; quelle di Alessandria, di Torino e di Cuneo seguono dopo.

Torino ne approfitterà, senza temere che le sfugga l'attuale transito internazionale Parigi-Torino-Genova, poichè la linea Parigi-Pontarlier-Losanna-Sempione-Genova avrà la percorrenza di ben 1017 km. con due dogane intermedie, mentre per la via del Cenisio la distanza Parigi-Genova non supera i 924 km., con una sola dogana intermedia.

**Conclusione.**

Le considerazioni che abbiamo sommariamente svolte ci rendono agevole la risposta al quesito che ci accingemmo a trattare.

Abbiamo dimostrato come, allo stato attuale di cose, la zona d'influenza del Cenisio, apparentemente eguale in superficie a quella del Gottardo, in realtà trovasi considerevolmente diminuita dalle tariffe, a noi contrarie, stabilite dalla Compagnia per le strade ferrate P.-L.-M. per favorire il porto di Marsiglia ed ottenere la massima percorrenza delle merci sulla propria rete, a scapito della linea Modane-Torino-Genova.

Invece, allorché il Sempione sarà aperto, la P.-L.-M. non potrà più, mediante artificiali tariffe differenziali, distogliere le merci svizzere dal loro porto di mare più vicino, cioè Genova, ed anzichè perdere completamente quel traffico importante, dovrà mitigare le conseguenze di quella poderosa concorrenza, riducendo le proprie tariffe via Cenisio, onde avviare in transito per Modane-Genova quella porzione di traffico che riuscirà a togliere alla Compagnia del Sempione. Torino ne avvantaggerà doppiamente, sia per la riduzione delle attuali tariffe via Modane, sia per l'aumentato transito per Genova.

La costruzione poi della linea d'accesso al Sempione per Santhià-Borgomanero e la necessaria conseguenza dell'attuazione di treni diretti internazionali da Torino, abbrevierà considerevolmente il percorso per raggiungere il Lago Maggiore e Domodossola, rendendo altrettanto facili, quanto attualmente sono neglette e lente, le comunicazioni con quelle importanti regioni, che da ogni tempo hanno con Torino intimi rapporti commerciali ed industriali.

L'apertura del Sempione realizzerà il programma di Cavour, dando al Piemonte valido mezzo di sviluppare la sua prosperità economica con vantaggio positivo ed immediato per la cara nostra città.

## LA PRODUZIONE MINERARIA IN ITALIA NEL 1893

Il Corpo delle Miniere ha pubblicato una sua relazione, nella quale rende conto esatto del movimento e dell'attività spiegata l'anno scorso in questo ramo d'industria.

Essa comincia col far sapere che le ricerche eseguite nel 1893 non sono gran cosa ed a ciò hanno influito i continui ribassi verificatisi nei prezzi dei minerali e dello zolfo, ribassi non fatti certo per incoraggiare lo sviluppo delle esplorazioni minerarie. Tuttavia per intensità di lavoro meritano di essere ricordate le ricerche eseguite per conto della ditta Trezza nelle valli del Rio Salsa, e del Borello nel circondario di Cesena. Ivi si avviarono due pozzi che furono spinti a notevole profondità, senza però avere alla fine dell'anno raggiunto il giacimento solifero, oggetto di quelle esplorazioni.

Nel Massetano si proseguirono le ricerche per calamina, specialmente alla Niccioletta, dove si rinvennero e si vuotarono dei grandi cameroni, di forma irregolare, le cui pareti appaiono incrostate da calamina, che si trovò pure in abbondanza nei riempimenti dovuti agli scoscendimenti. Il pozzo discende 60 metri al disotto della galleria d'accesso; ma per avere dati più positivi sull'importanza mineraria di quella località converrebbe spingerlo più in basso, fino a raggiungere un livello non lavorato dagli antichi.

Nei dintorni di Monte Amiata si tentarono in diversi punti delle indagini per la scoperta di nuovi giacimenti cinabreriferi, senza però ottenere risultati di qualche rilievo.

Per la Sardegna meritano speciale menzione le ricerche praticate nelle località denominate Palmavexi (Iglesias), Punta Guardiani (Arbuse Flumini) e Truba Niedda (Narcao) dove si rinvennero fra gli scisti e i calcari dei giacimenti piombiferi assai promettenti.

In Sicilia le ricerche da 147, quante furono nel 1892, si ridussero nel 1893 a 82, di cui 9 soltanto passarono allo stato di solfare; delle altre 73 solo 16 erano attive alla fine dell'anno, nè fra queste ve ne ha alcuna che abbia portato a scoperte di notevole importanza.

Le esplorazioni minerarie eseguite nel resto del regno furono di poco rilievo e non meritano nemmeno di essere ricordate.

Le miniere dichiarate scoperte nel 1893 furono 9, di cui 5 appartengono al distretto minerario di Milano, 3 sono situate in Sardegna e l'ultima è posta nella provincia di Forlì.

La produzione mineraria raggiunse in Italia il suo massimo valore nel 1891 toccando quasi gli 80 milioni di lire. Nel 1892 subì una diminuzione di oltre 5 milioni e mezzo di lire, cioè di circa il 7 per cento; e nel 1893 si ridusse a sole lire 57,906,180 con una differenza in meno, in confronto al 1891, di quasi 22 milioni, ossia il 28 0/0.

Questi risultati sfavorevoli all'economia nazionale già tanto duramente messa alla prova in altri rami della sua attività, sono per la massima parte dovuti alle miniere di zolfo della Sicilia.

Ma oltre allo zolfo hanno contribuito al ribasso anche i minerali di zinco e di piombo. Senonchè le cause del minor prezzo di questi minerali sono affatto estranee al modo con cui avviene la utilizzazione dei nostri giacimenti di calamina e di galena, e dipendono dalla concorrenza che sul mercato europeo fanno ai nostri prodotti quelli simili di altre parti del mondo.

Per il zolfo invece le condizioni sono assai diverse. È noto infatti che sulla produzione mondiale di questo metalloide gli 8 decimi circa appartengono all'Italia, cui conseguentemente spetta una specie di monopolio su questo prodotto.

Non vi è quindi dubbio che se l'industria solifera fosse presso di noi organizzata a dovere, il valore dello zolfo non dovrebbe presentare che lievi oscillazioni e la sua produzione dovrebbe rimanere sempre proporzionata alle esigenze del consumo.

Ora dal 1891 al 1893 il prezzo medio della tonnellata di zolfo italiano discese da L. 112.57 a L. 79.90 presentando una differenza in meno di L. 41.67 pari al 37 0/0. Nel 1893 la produzione del minerale si mantenne pressochè uguale a quella dell'anno precedente, ma durante l'esercizio si verificò un notevole aumento nella sua esportazione.

Questi fatti contrari a qualunque principio economico, hanno la principale causa nelle condizioni in cui versa attualmente l'industria solfifera siciliana.

Molto giustamente quindi dall'Ufficio delle miniere si invocano efficaci provvedimenti, i quali valgano a sopprimere, sia pure gradatamente i mali gravissimi che si lamentano.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.*

*(Stato dei lavori della grande galleria di Tenda).*

Diamo la situazione, riferita al 1° del mese di settembre 1894, dello scavo e delle murature della grande galleria di Tenda, lunga m. 8100, in costruzione, a cura dell'Impresa Luigi Vaccari, lungo il tronco da Limone a Vievola, nella ferrovia da Cuneo a Ventimiglia.

	Dal 1° al 31 agosto 1894	Dal principio dei lavori al 31 agosto 1894	A farsi
<i>Scavo:</i>			
Avanzata inferiore . . .	—	4117	3983
Avanzata superiore . . .	—	4043	4057
Calotta . . . . .	34	3982	4118
Strozzo . . . . .	42	3936	4164
Piedritti . . . . .	43	3859	4241
Grande sezione completa	45	3858	4242
Cunettone . . . . .	164	2846	4254
<i>Murature:</i>			
Calotta . . . . .	44	3974	4126
Piedritti . . . . .	45	3851	4249
Arco rovescio . . . . .	»	»	»
Cunettone . . . . .	164	3846	4254

><

### *Per l'ampliamento della stazione di Brindisi.*

Siamo informati che l'Amministrazione municipale di Brindisi ha interessato vivamente il Ministero dei Lavori Pubblici, affinché si provveda il più sollecitamente possibile all'esecuzione dei lavori già previsti per l'ampliamento della stazione di Brindisi, per i quali fu allodata apposita somma colla legge 12 luglio u. s., n. 318. Fra i lavori di cui si desidera la esecuzione, due specialmente sono indicati come indispensabili ed improrogabili, cioè la costruzione di una tettoia nella stazione e l'esecuzione di un cavalcavia sul passaggio a livello in prossimità di Porta Mesagne.

><

### *Conferenza per l'allacciamento provvisorio della Ferrovia col Porto mercantile di Spezia.*

Il giorno 15 settembre p. p., ebbe luogo in Spezia, nella residenza municipale, una conferenza avente per scopo di concertare l'allacciamento provvisorio della Ferrovia col vecchio Porto mercantile a mezzo dei binari del R. Arsenal. La detta conferenza, alla quale intervennero i Delegati del Municipio e dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbe risultato negativo. Ora il Sindaco di Spezia, visto che l'ideato raccordo provvisorio presenta gravi difficoltà, e, ritenuto d'altra parte che il nuovo Porto mercantile è prossimo

al suo compimento, ha interessato il Ministero dei Lavori Pubblici a disporre che si riunisca una nuova conferenza, coll'intervento dei Rappresentanti del Municipio, dell'Amministrazione ferroviaria e del R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate, allo scopo di concertare colla maggiore sollecitudine possibile la migliore soluzione per l'impianto del binario di allacciamento definitivo, che come è noto, deve costituire il naturale completamento della nuova Ferrovia da Parma a Spezia.

><

### *Conferenza per l'ampliamento della stazione di Salerno.*

Ci consta che sarà tenuto prossimamente in Salerno un convegno fra i rappresentanti del Governo e dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo allo scopo di concretare definitivamente il progetto di ampliamento della stazione di Salerno in relazione all'innesto nella medesima della nuova linea da Salerno a San Severino ed alle nuove esigenze create dalla prossima ultimazione della linea da Battipaglia a Reggio di Calabria.

><

### *Per una stazione ad Albissola-Mare.*

L'Amministrazione comunale di Albissola-Mare ha instato presso il Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere l'impianto di una stazione con servizio passeggeri e merci a grande ed a piccola velocità.

><

### *L'orario invernale della Mediterranea.*

Sappiamo che la Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo ha rassegnato al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto di modificazioni all'orario invernale da attivarsi col 1° novembre p. v.

><

### *Conferenza per l'orario invernale sui laghi della Lombardia.*

Il giorno 12 del mese di settembre p. p., ebbe luogo in Milano, presso il R. Ufficio di Circolo ferroviario, sotto la presidenza del R. Ispettore Capo cav. ingegnere L. Spreafico, la consueta conferenza fra i rappresentanti delle varie Amministrazioni interessate, allo scopo di concretare gli orari da attivarsi nella prossima stagione invernale sui laghi della Lombardia (Maggiore, Como, Lugano), per le Ferrovie italiane che vi affluiscono e per le Ferrovie e Poste svizzere in corrispondenza. In detta conferenza si stabilirono gli orari per le diverse linee che saranno attivati col 15 ottobre corrente, salvo per quanto concerne le linee del Mediterraneo e dell'Adriatico, per le quali, l'orario concordato sarà messo in vigore col 1° novembre p. v.

Alla conferenza presero parte i signori:

*Per il R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate:* Ing. cav. Leonida Spreafico, R. Ispettore Capo del Circolo di Milano, come Presidente; ing. cav. Etelredo Bianchini, R. Sotto Ispettore.

*Per il Ministero delle Poste e dei Telegrafi:* Cavaliere Luigi Maiocchi, Ispettore Distrettuale; sig. Carlo Gibellini, Vice-Direttore provinciale.

*Per le Poste della Confederazione Svizzera:* Signor W. Groos, Capo Sezione alla Direzione Generale delle Poste.

*Per la Ferrovia del Gottardo:* Sig. Siegfried, Ispettore Capo dell'esercizio.

*Per le Ferrovie della Rete Mediterranea:* Commendatore Confalonieri, Capo Divisione, dirigente l'Ispettorato



Principale del Movimento e Traffico di Milano; cav. Mayr, Ispettore principale della Direzione Generale; cav. Beltramo, Ispettore del Movimento e Traffico.

*Per le Ferrovie Meridionali esercenti la Rete Adriatica:* Cav. Ulderico Becchini, Capo Movimento Centrale; ing. cav. Francesco De Roberto, Delegato per l'esercizio.

*Per le Ferrovie Nord-Milano:* Cav. ing. Thonet, Direttore dell'esercizio; sig. G. Bacci, Ispettore del Traffico.

*Per la Navigazione del Lago Maggiore:* Sig. Pompeo Daniotti, Direttore.

*Per la Società Lariana:* Cav. Nunzio Querini, Direttore.

*Per la Navigazione e Ferrovie del Lago di Lugano:* Sig. Veladini, Direttore.

*Per la Ferrovia di Valle Seriana:* Ingegnere Giorgio Maes, Direttore.

><

#### *Navigazione sul Lago Maggiore.*

*(Cambiamento di orario).*

Col 15 corrente ottobre entrerà in vigore l'orario invernale per la navigazione sul Lago Maggiore.

><

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Dellanoce Angelo di Stradella, relativo all'esecuzione dei lavori di sistemazione definitiva delle scarpate della trincea di Lomello fra le progressive 14.304.74 e 14.414.40, della linea *Torreberetti-Pavia*;

2. L'atto addizionale al contratto stipulato colla Ditta Bertoglio Virginio di Genova, per l'esecuzione di lavori di ampliamento della stazione di San Giuseppe, lungo la ferrovia da *Savona a Bra*;

3. Il contratto stipulato colla Ditta Gervasi Giuseppe di Valenza, per l'esecuzione di lavori riguardanti l'ampliamento della stazione di *Valenza*;

4. L'atto addizionale al contratto stipulato colla Ditta Scorzon Lorenzo di Napoli, per l'esecuzione delle opere occorrenti per provvedere d'acqua il rifornitore della stazione di Pisciotta, nella linea da *Eboli a Reggio Calabria*;

5. Il preventivo della spesa di L. 3,600 occorrente per provvedere ai lavori di prolungamento per due campate e di rialzamento per sei campate della parte centrale del lucernario nella tettoia viaggiatori della stazione di Pavia, nella linea *Milano-Pavia*;

6. Il preventivo della spesa occorrente per l'esecuzione di lavori di consolidamento del casello N. 23 nella linea *Alessandria-Piacenza*;

7. La proposta rettificata relativa al rifacimento in acciaio, col modello 1° tipo delle Ferrovie complementari da m. 12 a 14, traversi per campata — di m. l. 1618.43 e di 4 deviatori nelle stazioni di Bruno, Castelnuovo, Calamandrana e Musotto, della linea *Cantalupo Cavaller-maggiore* armati col modello H in ferro.

*(Gare aggiudicate).*

Il giorno 22 del mese di settembre p. p., in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di ricostruzione del viadotto di San Bartolomeo, sulla linea da Bra a Savona, dell'im-

porto approssimativo di L. 259,000. Le Ditte invitate alla gara furono 49; le concorrenti 33. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Boggio-Rosazza e Comp. di Genova, col ribasso del 21.50 0/0 sui prezzi della tariffa.

><

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Gare aggiudicate).*

Il giorno 25 settembre p. p., in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Strade Ferrate Meridionali, ebbero luogo le due seguenti gare a licitazione privata:

a) Gara per l'aggiudicazione dei lavori relativi alla cunetta murata della trincea fra i chilometri 12.460 e 13.000, della Ferrovia da Bologna a Pistoia. Alla gara vennero invitate N. 4 Ditte che tutte hanno presentato offerta di ribasso. Rimase provvisoriamente aggiudicataria la Ditta Zaccherotti Annibale di Pistoia, col ribasso del 20 0/0 sui prezzi di tariffa;

b) Gara per l'aggiudicazione dei lavori di completamento del tronco Macerata-San Severino, nella Ferrovia da Macerata ad Albacina. Fra N. 11 Ditte invitate, una sola ha presentato offerta di ribasso, la quale però essendo inferiore al limite minimo della scheda segreta, non fu riconosciuta valida, per cui la gara fu dichiarata deserta.

*(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla Superiore approvazione:

1. La proposta pel rifacimento in acciaio di m. 2,000 di binario, modello N. 1, A. I. in ferro, sul tronco Legnago-Lendinara, della Ferrovia *Legnago-Rovigo*. La spesa occorrente pel suddetto lavoro ascende a L. 12,600, escluso il costo del materiale metallico da impiegarsi, preventivato nella somma di L. 36,077.56. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio;

2. La proposta relativa all'esecuzione di alcuni lavori di completamento lungo la Ferrovia da *Macerata ad Albacina*, con annesso preventivo di spesa di L. 2,850;

3. Il contratto stipulato coll'Impresa Calderoni Oreste per la fornitura, il carico sui vagoni e lo scarico di m. c. 2,550 di ghiaia vagliata, da impiegarsi a completamento della massicciata lungo il tronco di Ferrovia Lucca-Cerasomma, lungo la Ferrovia da *Lucca a Viareggio*;

4. Il contratto stipulato con gli appaltatori Lisoni Emilio e Torriglieri Antonio, per l'esecuzione dei lavori d'impianto di un passaggio a livello al chilom. 34.082 della Ferrovia *Parma-Spezia*.

><

#### *Ferrovie della Sicilia.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta riguardante l'esecuzione di lavori di consolidamento della casa cantoniera semplice al chilometro 165 375 da Palermo, della linea *Canicatti Bivio-Licatu*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 950;

2. La proposta per la fornitura e messa in opera del materiale occorrente pel completamento della massicciata sui tronchi da Santa Lucia a Patti, nella ferrovia *Messina-Patti-Cerda*. La spesa relativa ascende a lire 33,949.51;

3. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento di un tratto della falda sinistra del rilevato al chilom. 161.800 da Palermo, della linea *Canicatti Bivio-Iicata*;

4. Il progetto di lavori di consolidamento della trincea di approccio verso Palermo, della galleria Portella, presso il chilom. 97.660 (chilom. 135.350 da Palermo), della linea *Bicocca-Canicatti-Caldare*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 14,425.98, ed alla esecuzione delle opere sarà provveduto mediante cottimo a trattativa privata;

5. La proposta per la parziale ricostruzione dei muricci di chiusura in pietrame a secco lungo il tronco *Bicocca-Agira*, della linea *Bicocca-Canicatti-Caldare*. La spesa all'uopo preventivata ascende complessivamente a L. 17,309.71;

6. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 16,35.84, relativa a lavori di ampliamento dell'ufficio della Direzione d'esercizio in Messina;

7. Il preventivo della spesa di L. 8868.75, relativa a maggiore espropriazione occorrente all'ampliamento della stazione di Acireale, lungo la ferrovia *Messina-Catania*;

8. La proposta per l'acquisto e collocamento in opera nei porti di *Messina e di Reggio* di due boe d'ormeggio. Spesa occorrente L. 18,000. Lavoro da eseguire mediante cottimo a trattativa privata.

&gt;&lt;

#### *Rete Adriatica.*

(Percorrenza media delle locomotive, carrozze e carri durante il 3° trimestre 1893-94).

Diamo nel seguente prospetto le indicazioni della media percorrenza delle locomotive, delle carrozze e dei carri in servizio sulla rete Adriatica durante il 3° trimestre dell'esercizio finanziario 1893-94.

Indicazione del materiale	Quantità in servizio	Chilometri percorsi	Percorrenza media di un rotabile nel trimestre
Locomotive . .	1,098	6,154,209	5,606
Carrozze . . .	3,026	24,350,796	8,047
Bagagliai . .	642	6,229,401	9,703
Carri del traffico	19,553	60,577,073	3,098

&gt;&lt;

#### *Ribassi nei trasporti marittimi.*

Le Società di navigazione accorderanno la riduzione del 50 p. 0/0 nei prezzi massimi delle loro tariffe, escluso il vitto, pel trasporto di coloro che parteciperanno:

1. Al congresso scientifico indetto in Roma dalla Società di ostetricia e ginecologia;
2. Al congresso dei Comitati locali della Società Dante Alighieri da tenersi in Bari;
3. Al congresso internazionale dei cooperatori da tenersi in Milano.

&gt;&lt;

#### *Corrispondenze di andata e ritorno.*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha decisa la istituzione delle seguenti corrispondenze con biglietti normali di andata e ritorno delle tre classi:

- Da Dervio per Bellano;
- Da Dorio per Bellano e Milano;
- Da San Pietro Berbenno per Bellano, per Lecco e per Milano.

La predetta Amministrazione provvederà anche, quanto prima, alla istituzione di biglietti d'andata e ritorno delle tre classi, a riduzione normale, da Brescia ad Asola e Ghedi.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo a lavori di alzamento di livellette fra i km. 73.676 e 74.107 della linea Taranto-Reggio, presso la stazione di Nova Siri, del presunto importo di L. 8,200, ammettendo che alla loro esecuzione, per la quale si accorda il termine di un anno, si provveda in economia a termini dell'articolo 65 del capitolato d'esercizio.

Il Consiglio di Stato ha anche ritenuto che possa approvarsi uno schema di componimento delle vertenze col signor Federico Wermer per danni derivati ai fabbricati e terreni di sua proprietà in conseguenza della costruzione e dell'esercizio del tronco della Ferrovia Salerno-San Severino, compreso fra Fratte e Capezzano che attraversa in galleria i detti fondi.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Fratelli Cacace fu Michele, intesa ad ottenere che la concessione accordatale per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, in partenza da stazioni Mediterranee e destinate a Taranto, sia rinnovata, alle stesse condizioni per un altro anno, a decorrere dal 1° novembre p. v., epoca in cui scade la convenzione che regola la convenzione vigente.

(Trasporti viaggiatori)

sulla ferrovia Ofantino-Margherita di Savoia).

È in corso un Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e d'Agricoltura, Industria e Commercio, col quale si dispone che le tariffe per i trasporti viaggiatori attualmente in vigore, in via provvisoria, sul tratto di ferrovia da Ofantino a Margherita di Savoia sono rese definitive in conformità alla domanda all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali. I prezzi indicati nelle tariffe medesime sono da considerarsi come massimi a termine dell'art. 272 della legge sulle opere pubbliche del 20 marzo 1865.

(Progetti di tariffe locali).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, d'accordo con quella delle Ferrovie Meridionali, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una tariffa locale, n. 222, a piccola velocità per le due reti Mediterranea ed Adriatica, da attivarsi il 1° novembre 1894, e valevole, in via di esperimento, a tutto il 31 ottobre 1895. La tariffa medesima riguarda il trasporto a vagone completo, del peso minimo di 8 tonnellate, di mattonelle di terracotta non nominate e di cemento semplice fabbricate da stabilimenti nazionali. La tariffa porta i prezzi per 12 zone di percorrenza distintamente: per tonnellate e per chilometro, e fatti per tonnellata e per la percorrenza intera di ciascuna zona, comprese le precedenti.

La Mediterranea ha rimesso con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici:

- a) Una istanza della Ditta Pamaro e Comp. per ottenere che la concessione biennale accordatale per i suoi trasporti d'olio d'oliva a vagone completo, da Corigliano Calabro a Sau Remo ed a Ventimiglia, la quale viene a scadere col 31 del corrente mese, sia rinnovata alle

stesse condizioni per altri due anni, vale a dire a tutto il 31 ottobre 1896;

b) Una istanza della Ditta Chiodi e Fratelli, di San Demetrio Corone, perchè sia ad essa pure concessa l'applicazione del prezzo speciale per tonnellata, accordato già ad altre Ditte per i trasporti d'olio d'oliva a vagone completo da Corigliano Calabro a stazioni della linea Genova-Ventimiglia, domandando che l'invocata concessione sia valevole per due anni, verso l'impegno di un quantitativo minimo di 200 tonnellate.

(Approvazioni governative).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha ammesso che la Ditta ing. Fantini sia ammessa ad effettuare trasporti di graniti greggi, o grossolanamente lavorati, di peso fino a 5 tonnellate per pezzo, a vagone completo, da Arona e da Gozzano a Santa Limbania, coll'abbuono del 20 0/0, dietro vincolo di un determinato traffico minimo annuale.

Il Ministero medesimo ha dato il suo benestare alla rinnovazione, a tutto il corrente anno, della concessione già goduta dalla Ditta Rey e Comp. pel trasporto dei prodotti asfaltici da San Valentino.

## NECROLOGIO.

Il giorno 29 settembre u. s. moriva, dopo lunga malattia, nella sua villa a Luino, il

**Cav. VINCENZO MARSAGLIA.**

Mandiamo le nostre vive condoglianze all'egregia famiglia, ed in particolar modo al fratello comm. ing. Giovanni, Consigliere d'amministrazione della Mediterranea.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie della Sicilia.** — *Nomina del nuovo Direttore generale.* — Il Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie sicule ha nominato a Direttore generale della Società il cav. ing. Gaspare Mazza.

Egli iniziò la sua carriera nella costruzione della ferrovia del Moncenisio, e successivamente diresse la Torino-Ciriè che abbandonò per le ferrovie dell'Alta Italia.

Quindi recatosi in Spagna, vi coprì il posto di capo della trazione nelle ferrovie di Galizia e Leon, e in seguito tornato in Italia, fu dalla Mediterranea incaricato delle nuove costruzioni.

Il Ministro dei Lavori Pubblici ha ottenuto la firma del Re al Decreto che sanziona la nomina del cav. Mazza a Direttore generale delle ferrovie sicule, e poichè abbiamo avuto la ventura di conoscerlo personalmente e di apprezzare la sua abilità tecnica ferroviaria, ci rallegriamo in modo particolare per questa sua nuova importante carica, a cui la fiducia del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie sicule lo volle chiamare.

**Inchiesta sulle spese ferroviario italiane.** — Ci scrivono da Roma che la Commissione presieduta dal senatore Inghilleri, incaricata dall'on. Saracco, di indagare in qual modo sia avvenuto che il costo reale di certe ferrovie abbia di tanto sorpassato le previsioni, ha compiuto i suoi lavori ed ha consegnato il suo rapporto al Ministro dei Lavori Pubblici.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.** — Fra pochi giorni la Deputazione provinciale di Como sarà chiamata a dare il suo voto intorno alla domanda di

occupazione della strada provinciale presentata dal Comitato della tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.

**Funicolare Como-Brunate.** — La data della inaugurazione della funicolare Como-Brunate non è ancora definitivamente fissata; si spera però che ciò avverrà nella settimana entrante.

Noi abbiamo intrattenuto i lettori parecchie volte intorno a questa funicolare, ciononostante a lavoro compiuto non crediamo superfluo riportare alcuni dati tecnici, che i giornali locali hanno fornito in questi giorni.

L'impianto venne eseguito dalla rinomata Ditta Franco Tosi di Legnano; il macchinario, ad onor del vero, è perfetto, ammirabilissimo, e stupisce anche chi di meccanica è profano.

La motrice è del tipo gemello, orizzontale, con distribuzione a cassetto e ad inversione di moto, ottenuta mediante il glifo Stephenson. I cilindri hanno il diametro di 220 mm. e gli stantuffi una corsa di 450 mm. L'albero motore fa 127 giri al minuto e trasmette un lavoro di 50 cavalli.

**Argano.** — Una prima coppia d'ingranaggi in acciaio e con denti a *chevrans* riceve il movimento dell'albero motore e lo trasmette ad un contr'albero, sul quale è calettato un pignone, che ingrana con una robusta corona dentata. Tale corona, pure con denti a *chevrans* in acciaio, è montata solidamente su una carrucola di ghisa avente due gole in legno del diametro di 4000 m. In queste gole si avvolge la fune in acciaio, che trattiene alle sue due estremità le vetture sul piano inclinato. La fune passa da una gola all'altra della carrucola suindicata, ripiegandosi su una carrucola in ghisa, disposta in modo da permettere tanto al tratto di fune, che abbandona la carrucola motrice, come al tratto che ad essi si avvicina, di disporsi esattamente nel piano delle rispettive gole. Questa seconda carrucola, detta di *rimando*, ha il diametro di 3500 m. Una terza carrucola, pure in ghisa, montata folle sull'albero della carrucola di rimando, guida la fune della linea.

Il movimento degli ingranaggi a *chevrans* è regolare, senza scosse, e perciò il più opportuno per tale genere di argani. Due robustissime placche di fondazione collegano la motrice ai supposti del contr'albero e della carrucola motrice.

**Freno.** — La velocità delle vetture viene regolata dal macchinista mediante la leva del glifo, che permette una espansione variabile del vapore nei cilindri; oppure manovrando la leva della valvola di presa opportunamente disposta accanto alla leva del glifo.

Quando il movimento delle vetture avviene senza il concorso del vapore, un potente freno a leva, con manella in legno, modera la velocità del volano calettato sull'albero motore.

Tale freno può funzionare tanto mediante la pressione del vapore, come a mezzo di una vite, che il macchinista può girare con una manovella indipendente del freno a vapore. La pressione del vapore nel cilindro del fuoco può essere facilmente regolata da apposito rubinetto a tre vie.

Un tachimetro con soneria d'allarme ed un dado, che riceve il movimento della carrucola motrice e indica in ogni istante con una scala la posizione di una delle vetture in moto, guidano il macchinista nella manovra necessaria a mantenere costante la velocità delle vetture medesime.

**Arresto automatico delle vetture.** — Quando le vetture stanno per entrare nelle rispettive stazioni estreme della linea, il rubinetto del freno a vapore sovraccennato si apre automaticamente per mezzo di un semplice e robusto congegno, obbligando le vetture a rallentare e poi arrestarsi sempre a qualche metro di distanza dai repulsori. Così viene evitato il pericolo di uno strappo al tratto di fune a cui è attaccata la vettura della stazione superiore. In ogni corsa però l'arresto può essere opportunamente regolato indipendentemente dal movimento automatico.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Proroga dei termini di concessione di alcune ferrovie.* — I termini fissati nelle concessioni del Cantone di Turgovia per le ferrovie da Etzweilen a Feuerthalen, ossia a Sciaffusa, dell'11 gennaio 1872, ratificata dall'Assemblea federale del 26 febbraio 1872, del Cantone di Zurigo per la stessa ferrovia, per quanto la stessa trovasi sul territorio zurigiano, del 19 gennaio 1872, ratificata dall'Assemblea federale il 26 febbraio 1892, della Confederazione per una ferrovia dal confine tra Zurigo e Sciaffusa presso Feuerthalen fino alla stazione ferroviaria di Sciaffusa del 28 giugno 1889, prolungati parecchie volte per il tronco Etzweilen-Feuerthalen, ultimamente poi con risoluzione federale del 20 dicembre 1888 e per l'intera linea con risoluzione del Consiglio federale del 24 luglio 1894, per il compimento e l'apertura all'esercizio della linea Etzweilen-Feuerthalen-Sciaffusa sono prolungati ancora una volta come segue: 1. Per il tronco Etzweilen-Feuerthalen fino al 1° novembre 1894; 2. Per il tronco Feuerthalen-Sciaffusa fino al 1° maggio 1895.

I termini fissati nell'art. 6 della concessione per una ferrovia da Thalweil nella direzione dei dintorni presso Sihlbrücke a Zugo del 25 giugno 1894, per il compimento e l'apertura dell'esercizio dell'intera linea sono prolungati fino al 1° ottobre 1896.

**Stazione ferroviaria di Basilea.** — La Direzione della Ferrovia Centrale è stata autorizzata sabato dal Consiglio d'Amministrazione a trasmettere direttamente al Dipartimento federale delle ferrovie i piani di situazione della stazione di Basilea.

**Ferrovia Giura-Sempione.** — La ferrovia Giura-Sempione denuncia tutte le proprie obbligazioni 4 0/0 in corso per il rimborso, cioè quelle Ovest-Suisse e Broyethal, rimborsabili dal 1° gennaio 1895 in poi in fr. 510 per azione, compreso il copone; e quelle Suisse-Occidentale dal 1° ottobre 1895 in poi a fr. 505 l'una, compreso l'interesse 1° luglio al 1° ottobre. Tutti i possessori di tali titoli hanno il diritto di prelazione per la conversione in titoli nuovi 3 1/2 0/0.

**Ferrovia del Gottardo.** — Il 27 settembre si tenne a Lucerna l'assemblea generale della ferrovia del Gottardo, da noi preannunciata nel n. 37 (*Avvisi Società ferroviarie*), alla quale parteciparono 31 azionisti, rappresentanti fr. 49,668,734, quindi assai più della quinta parte delle azioni e del capitale di sovvenzione avente diritto di voto, necessari; il numero complessivo dei voti validi era 3182. Le proposte del Consiglio d'Amministrazione circa alla denuncia del prestito al 4 0/0 di 100 milioni e l'emissione di un nuovo prestito di 125 milioni al 3 1/2 per il rimborso del primo, e la copertura del preventivo, fabbisogno di costruzioni nei prossimi 10 anni, non che circa l'iscrizione di un'ipoteca di primo rango, vennero accettate alla unanimità, dopo che l'Amministrazione ebbe dichiarato che il contratto da essa concluso con un Consorzio bancario circa la conversione del prestito 4 0/0 in 3 1/2 0/0, riservava alla Società del Gottardo il diritto di rimborso del nuovo prestito 3 1/2 0/0 già al 30 settembre 1901 (e non come prima, al 30 settembre 1904), intieramente o parzialmente, o di rafforzare le previste quote di estinzione.

**Ferrovie Germaniche.** — *Il Metropolitan elettrico di Berlino.* — La Commissione del Consiglio municipale di Berlino ha esaminato lungamente il progetto di ferrovia elettrica presentata dalla Casa Siemens e Halske.

Ecco, secondo la *Zeitung des Vereins*, le principali decisioni prese:

Il progetto è accettato, e le vie ed i terreni municipali saranno messi a disposizione dei concessionari per la costruzione delle linee. La durata della concessione sarà di 90 anni a partire dall'approvazione governativa. Le tariffe saranno di 10 pf. per una sezione, 20 pf. oltre, in 3ª classe, durante i primi dieci anni di concessione.

I prezzi della 2ª classe saranno quelli della 3ª aumentati di 10 pf.

Dopo 10 anni, le tariffe saranno ricondotte ad una tassa uniforme di 10 pf. per la 3ª classe e 20 pf. per la 2ª, senza distinzione di percorso.

Il diritto di riscatto, riservato alla città, non potrà effettuarsi che dopo 20 anni di concessione, e, al di là di questa scadenza, di 10 in 10 anni.

**Ferrovie Bulgare.** — *Risultato dell'esercizio 1893 delle linee dello Stato.* — Le ferrovie dello Stato bulgaro hanno prodotto, nel 1893, fr. 4,026,105.75 di prodotto lordo contro fr. 2,879,427.51 di spese d'esercizio; ciò fa risultare il prodotto netto a fr. 1,146,378.24 (9000 fr. per chilometro).

Comparato a quello dell'esercizio 1892, questo prodotto netto rappresenta un maggior valore di fr. 264,185.68, ciò che dinota un aumento semplice del traffico. Questo prodotto netto non basta per far fronte al servizio del debito pubblico afferente alle ferrovie, ma ciò si spiega agevolmente per il carattere della rete composta di tronchi. Il Ministro bulgaro dei Lavori Pubblici studia i mezzi coi quali si potrebbe ottenere una remunerazione conveniente dei capitali impiegati.

**Ferrovie Spagnuole.** — La ferrovia La Robla-Valmaseda (Bilbao), della lunghezza di 284 chilometri, è stata aperta al pubblico. Questa ferrovia, oltre il servizio viaggiatori, ha per scopo principale di servire al traffico dei bacini carboniferi, che traversa in un percorso di più di 100 chilometri.

**Ferrovie della Turchia asiatica.** — La Società della ferrovia di Giassa-Gerusalemme ha chiesto al Governo imperiale l'autorizzazione di costruire una diramazione fino al Mar Morto e di stabilire sopra questo lago un servizio di navigazione per offrire maggiori facilitazioni al commercio.

— *Tramvia Beirut-Damasco.* — La prima sezione della tramvia Beirut-Damasco essendo terminata, la Società concessionaria ha chiesto al Governo imperiale l'autorizzazione di aprirla all'esercizio.

**Ferrovie Russe.** — Gli studi preliminari del tracciato della ferrovia di Kars saranno terminati fra breve. La lunghezza totale della linea, colla diramazione a Djelal-Ogly, non supererà le 488 verste. Bisognerà perforare diversi *tunnels*, ma il più lungo non supererà i 900 *sagegni* (1).

**Ferrovia Transiberiana.** — Se si stabiliscono dei treni diretti fra Mosca e Vladivostok, colla velocità media di 35 verste all'ora, la distanza sarà percorsa in undici ore. Che si aggiungano i due giorni e mezzo che occorrono per fare il viaggio da Londra a Mosca, e che si tenga conto pure delle 600 miglia marine che separano Vladivostok da Nugasaki, e del migliaio di miglia marine che bisogna percorrere dal gran porto dell'estremo Oriente russo fino a Vassonuga, la posta e i viaggiatori toccheranno la China per questa via in 17 giorni, e il Giappone in 16.

Ora, prendendo la via più breve attraverso l'Atlantico, il Canada e il Pacifico (12,800 miglia marine), la posta e i viaggiatori non arrivano oggi dall'Inghilterra al Giappone che in 28 giorni, ed alla China che in 31 giorni. Da ciò si vede che la ferrovia transiberiana abbrevierà quasi della metà il viaggio fra l'Europa da una parte, la China e il Giappone dall'altra. La popolazione di questi due paesi, più la Corea, è di 460 milioni di abitanti, e il traffico con questi paesi sale ad un mezzo miliardo di rubli in oro, quantunque il commercio con essi non abbia ancora raggiunto un grado notevole di sviluppo. Si comprende, per conseguenza, l'importanza universale della ferrovia che si sta costruendo.

(1) Il *sagegni* equivale a metri 2,133581.

## Notizie Diverse

**Riforme postali e telegrafiche.** — Fra giorni andranno in vigore alcune riforme che il ministro Maggiorino Ferraris prepara ed attua per porre i servizi postali e telegrafici italiani a livello di quelli, così perfetti, di Francia e d'Inghilterra. Il Consiglio di Stato ha approvato il regolamento compilato dal Ministro per le agenzie postali e fra non molto anche a Roma molti negozi privati saranno autorizzati al servizio dei vaglia, pacchi postali, raccomandazioni e assicurazioni e la corrispondenza, rendendosi così spedite e comode pel pubblico le operazioni postali in tutti i punti della città.

**Itinerari e orari della Navigazione Generale.** — La Navigazione Generale Italiana, d'accordo col Ministero delle Poste e dei Telegrafi, ha introdotto col 1° ottobre corrente delle rilevanti modificazioni negli itinerari ed orari di alcuni dei servizi postali da essa esercitati, giusta i desideri manifestati dal ceto commerciale interessato.

Principali fra queste variazioni segnaliamo quella apportata alla linea postale fra Genova-Napoli-Malta-Tripoli e gli scali di Tonisia, la quale, oltre al togliere l'inconveniente che ora si verificava, che cioè i vapori italiani eseguivano il tratto Malta-Tripoli-Tunisi contemporaneamente a quelli della Compagnia francese Transatlantica, rende molto più rapida la comunicazione fra i nostri scali e quelli della Tripolitania, dove l'Italia ha tanti interessi.

Altra importante modificazione è quella apportata alla linea postale fra Genova e Trieste, i cui vapori toccheranno d'ora in avanti nel viaggio di andata, oltre i principali porti della Sardegna, della Sicilia e del continente contemplati nel primitivo itinerario, anche Siracusa, Bari, Manfredonia, Vieste e Ancona.

Quindi, mediante questa linea e quella commerciale celere, quasi parallela, recentemente istituita, si avrà un servizio per quanto è possibile completo e perfetto che favorirà grandemente le nostre esportazioni e specialmente quelle degli agrumi e dei vini.

Alle suaccennate variazioni sono stati coordinati in conseguenza i dipendenti servizi in modo da assicurare tutte le rispettive coincidenze.

**L'acquedotto delle Puglie.** — Il sig. Frederik Michel, quale rappresentante di un sindacato inglese si è rivolto direttamente all'on. Presidente del Consiglio chiedendogli la concessione dell'acquedotto delle Puglie secondo il progetto Zampari.

Il signor Michel è munito di mandato per parte del signor Lafayette Hoyt de Friese, gerente fiduciario di un forte gruppo di banchieri di Londra e di New-York, in nome dei quali egli parla.

Ecco brevemente il piano finanziario:

La Compagnia è pronta a riunire entro novanta giorni un capitale di 5 milioni di sterline (75 milioni di lire italiane) da emettersi due quinti immediatamente, il resto man mano che lo richiederanno i lavori.

La Compagnia chiede con legge speciale del Parlamento una concessione di 80 anni, come fu accordata alla Compagnia per l'acquedotto del Serino.

Chiede inoltre la garanzia dell'interesse sui *bonds* al tasso del 4 0/0, garanzia piuttosto morale, resa necessaria dallo stato dello spirito pubblico, per poter rapidamente collocare le azioni.

Tale garanzia dovrebbe avere il suo effetto dal giorno dell'inaugurazione dell'acquedotto e *nel solo caso* che i proventi della vendita dell'acqua e quelli garantiti dalle provincie di Bari e Foggia non bastino a raggiungere la somma del 4 0/0 interesse sul capitale.

L'inaugurazione avrebbe luogo il 1900, val quanto dire fra 6 o 7 anni.

La Compagnia per assicurarsi la cooperazione del Governo italiano, *dividerà col medesimo per metà gli utili netti* provenienti dal detto esercizio.

Il Governo avrà il diritto di controllare tutte le operazioni della Compagnia, la quale provvederà inoltre all'ammortizzamento delle azioni entro ottant'anni, in capo ai quali consegnerà al Governo l'acquedotto con tutte le sue appartenenze.

La Compagnia chiede infine l'esenzione dalle tasse e rinuncia in compenso al sussidio accordato sull'irrigazione dalle vigenti leggi dello Stato.

Gli ingegneri che hanno compilato il progetto, o per meglio dire, hanno esaminato ed approvato il vecchio progetto Zampari sono, come vi telegrafai, i signori Stevenson e Buwstal di Londra.

La Casa di emissione è l'importante *Isoue House* di Rabinson Fleming di Londra, ch'è garanzia di onestà e di serietà.

**Segnalazione fra i treni in movimento.** — In Germania è stato sperimentato con successo un sistema di Martin Puls per lo scambio di segnalazione fra treni in movimento.

Ogni locomotiva porta una batteria di pile, la quale è messa in comunicazione con una serie di conduttori disposti parallelamente alle rotaie per mezzo di spazzole metalliche.

Allorché due treni si trovano su d'una stessa sezione di conduttore, entra in funzione una soneria posta sulla locomotiva, mentre i due macchinisti possono corrispondere fra loro telefonicamente.

Parimenti, se uno dei treni sta fermo, il macchinista può essere informato dei guasti avvenuti sulla linea che deve ancora percorrere; se succede il distacco di una o più vetture dal resto del treno, tanto il macchinista che l'ultima stazione da cui il treno è passato, ne ricevono subito avviso.

Le distanze a cui questi avvisi sono dati e ricevuti, possono variarsi in maniera da assicurare dei blocchi più o meno lunghi, a seconda delle esigenze del traffico.

Gli esperimenti vennero eseguiti sulla linea militare fra Mahlow e Marienfeld, lunga circa 7 chilometri, e riuscirono perfettamente. Mentre un treno entrava in stazione, ricevette avviso di un ingombro sulla via; due locomotive che si correvano incontro sullo stesso binario, poterono essere avvistate, come pure due treni si scambiarono avvisi mentre andavano nella stessa direzione; ed infine, un treno, entrando in stazione, fu avvisato che lo scambio non era a posto.

In tutti questi casi gli avvisi si ricevettero in tempo per evitare il pericolo.

**Il sesto Congresso dei cooperatori.** — Questo Congresso, sesto per l'Italia ed il primo internazionale, a cui hanno aderito molte notabilità dell'estero, fra cui Alfredo Micha di Liegi, Hegali, Levis, Rostand e Vincens di Parigi, Gray di Manchester, il venerando Holyoake di Londra, ecc., e parecchie centinaia di società cooperative italiane e straniere, è promosso dalla Lega delle Società cooperative italiane e sarà inaugurato solennemente domenica, 7 corr., a mezzogiorno, nel gran salone della Camera del lavoro, a Milano. Durerà quattro giorni.

**Ponte gigantesco a New-York.** — La Commissione d'ingegneri, a cui il Dipartimento della guerra aveva affidato lo studio dei diversi piani di esecuzione del ponte gigantesco da costruirsi sul fiume Hudson, a Nuova York, ha approvato un progetto basato sul principio del famoso ponte sul Forth (Scozia), ma che è di proporzioni ancor più colossali.

L'impalcatura del ponte dell'Hudson avrà una lunghezza di 3200 piedi invece di 1700 che misura il ponte sul Forth. Esso sarà interamente sospeso. Le due pile in acciaio erette sulle rive del fiume avranno 620 piedi di altezza e i blocchi in muratura nei quali devono essere fissate le estremità delle funi saranno collocate a 1000 piedi dietro le torri.

Il peso del ponte sospeso sarà di 83,200 tonnellate, e quello delle funi, la cui lunghezza sarà di 5609 piedi, sarà di 26,000 tonnellate.

Si valuta a più di trentacinque milioni di franchi il costo



di questo ponte gigante, sul quale passeranno sei linee ferroviarie.

**Una torpediniera in alluminio.** — Il ministro della marina francese aveva commesso alla ditta Yarrow di Poplar la costruzione di una torpediniera in alluminio. Ora la ditta invita una Commissione alla prova della nuova imbarcazione destinata ad essere collocata a bordo di una delle grandi corazzate francesi, ora in corso di costruzione, essendo una torpediniera di seconda classe.

Per una imbarcazione del genere, la leggerezza e la velocità costituiscono naturalmente i due requisiti principali. La nuova torpediniera francese infatti pesa sole 9 tonnellate e mezzo invece di 11 e 1/2 come le torpediniere di eguali dimensioni, costruite in acciaio e fila 20 nodi e 1/2 all'ora invece di 17 nodi, massima velocità finora raggiunta dalle più moderne torpediniere di seconda classe delle altre marine. Dall'altro lato, però, ne è maggiore il costo. La nuova torpediniera, infatti, che ha la lunghezza di 60 piedi e la larghezza di 9 piedi e 6 pollici costa circa 25 mila lire di più che se fosse stata costruita in acciaio. Per contro, a bordo anche quando spinta a tutta velocità, non notasi la minima vibrazione. L'alluminio colla lega del sei per cento di rame, è il solo metallo usatosi nella costruzione, non solo dello scafo ma di quanto è a bordo. Perfino le macchine sono state, per quanto fu possibile, costruite in alluminio. Appartengono al sistema di triplice espansione e sono capaci, a tutto vapore, di 580 a 600 rivoluzioni al minuto.

**Riscaldamento elettrico dei metalli.** — Alle officine Krupp ad Essen si sono fatte delle esperienze col processo, inventato dai signori Lagrange e Hobo, per riscaldare i metalli per mezzo della corrente elettrica, allo scopo di saldarli, temperarli od indurirli. Un bacino, rivestito di piombo, contiene acqua acidulata, il polo positivo di una batteria elettrica essendo messo in comunicazione col rivestimento di piombo, mentre il polo negativo è rilegato alle tenaglie, le impugnature delle quali sono in materia non conduttrice. Quando un pezzo di ferro è afferrato dalle tenaglie ed immerso nel bacino, la corrente decompone il liquido, l'idrogeno si porta all'estremo dal conduttore unito con quel pezzo, formando attorno ad esso un rivestimento di gas, e la resistenza così opposta alla corrente produce il riscaldamento del ferro.

**Potenza complessiva dei generatori di vapore del mondo.** — Tra le macchine a vapore che attualmente lavorano nel mondo, secondo le statistiche di Berlino, quattro quinti sono stati costruite durante gli ultimi 25 anni. Esse sono ripartite come segue: Francia, 49,590 caldaie tra fisse e semifisse, 1850 marine, 7000 locomotive; Germania, 59,000 generatori di vapore, 1700 caldaie marine, 10,000 locomotive; Austria, 12,000 caldaie, 2800 locomotive.

Negli Stati Uniti le macchine a vapore in servizio sviluppano 7,500,000 cav. di forza; Inghilterra 7,000,000 cav.; Germania 4,500,000 cav.; Francia 3,000,000 cav.; Austria 1,500,000 cav. Queste cifre non tengono conto delle locomotive, il cui numero, nel mondo, è di 105,000 con una forza totale di 3 milioni cav.

Le macchine a vapore del mondo sviluppano dunque una forza complessiva di più che 26,000,000 cav., che equivale approssimativamente al lavoro di 1,000,000,000 d'uomini.

**La decadenza del canale di Suez.** — Risulta dalle statistiche ufficiali relative al movimento attraverso il canale di Suez che il numero delle navi ed il tonnellaggio delle merci trasportate va sempre diminuendo.

Ecco infatti le cifre relative ai tre ultimi anni:

ANNI	Numero delle navi	Tonnellaggio netto	Ammontare dei diritti
1891 . . . .	4,207	8,698,777	83,422,401
1892 . . . .	3,559	7,712,028	74,452,436
1893 . . . .	3,341	7,659,068	70,667,361

Il traffico si ripartisce così tra le diverse nazionalità:

NAZIONI	1893			1892			1891		
	Percentuale delle navi	Percentuale di tonn. lordo	Percentuale di tonn. netto	Percentuale delle navi	Percentuale di tonn. lordo	Percentuale di tonn. netto	Percentuale delle navi	Percentuale di tonn. lordo	Percentuale di tonn. netto
G.-Bretagna	71.98	74.18	75.11	72.52	74.56	75.55	76.47	77.63	78.60
Germania . .	8.14	7.43	7.26	8.20	7.44	7.18	7.56	7.12	6.85
Francia . . .	5.69	6.53	6.02	4.89	5.85	3.39	4.07	5.05	4.69
Olanda . . .	5.31	4.12	4.27	4.97	3.99	4.14	3.49	3.02	3.09
Italia . . . .	2.00	1.71	1.56	2.08	1.82	1.66	2.76	2.26	2.07
Austr.-Ung.	2.12	2.34	2.18	1.71	1.76	1.62	1.21	1.39	1.29
Spagna . . .	0.87	0.94	0.92	0.73	0.90	0.89	0.67	0.81	0.79
Norvegia . .	1.50	1.11	1.16	1.85	1.35	1.40	1.31	0.93	0.97
Russia . . .	0.72	0.77	0.70	0.62	0.69	0.57	0.50	0.53	0.45
Turchia . . .	1.02	0.52	0.52	1.21	0.61	0.60	0.95	0.49	0.48
Egitto . . . .	0.15	0.07	0.06	0.06	0.02	0.02	0.02	(0.002)	(0.001)
Giappone . .	0.03	0.03	0.02	0.08	0.05	0.05	0.14	0.10	0.09
Portogallo .	0.30	0.16	0.15	0.65	0.69	0.66	0.69	0.61	0.58
Belgio . . .	0.03	0.02	0.02	0.11	0.07	0.07	»	»	»
Grecia . . .	»	»	»	0.17	0.13	0.14	0.12	0.04	0.04
America . . .	0.09	0.06	0.04	0.06	0.01	0.01	0.02	0.01	(0.004)
China . . . .	»	»	»	0.06	0.03	0.03	»	»	»
Danimarca .	»	»	»	»	»	»	0.02	0.01	0.01
Brasile . . .	0.03	0.01	0.01	»	»	»	»	»	»
Siam . . . .	»	»	»	0.03	0.03	0.02	»	»	»
<b>Totali</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

La durata massima della traversata del canale è stata di 44 ore e 37 minuti per una nave viaggiante di solo giorno. Una nave viaggiante giorno e notte non vi impiegò che 13 ore e 33 minuti.

La navigazione di notte diviene ogni giorno più frequente; l'anno scorso, sulle 3,341 navi, 3,082 navigarono giorno e notte.

**Il Canale di Corinto.** — Scrive l'*Osservatore Triestino*: L'apertura di questo Canale seguì, come è noto, il 9 novembre 1893. Da quell'epoca e sino alla fine di maggio di quest'anno le entrate della « Società per la costruzione del Canale » raggiunsero l'importo complessivo di franchi 50,424, somma che non corrisponde minimamente alle aspettative che si nutrivano.

È vero che di mese in mese si dimostrano aumenti e che c'è da sperare ancora di più per l'avvenire; ma soltanto gli interessi al 6 per cento delle 40,000 azioni, ciascuna del valore nominale di franchi 500, richiedono una somma annua di 1,200,000 franchi, e le spese di amministrazione e di conservazione ammontano a circa 200,000 drachme all'anno.

Il Consiglio d'amministrazione del Canale, di fronte a simili circostanze, si vide indotto a sospendere per intanto il pagamento degli interessi delle succitate obbligazioni. Già per gli interessi del gennaio si dovette incontrare un mutuo di 600,000 franchi da estinguere entro 6 mesi.

L'avvenire dell'impresa si presenta quindi tutt'altro che favorevole; le entrate basteranno appena a coprire le spese di amministrazione. L'unica speranza si fonda sul Lloyd austriaco e sulla Navigazione generale Italiana, i cui vapori non hanno sinora approfittato del Canale. Si attende in breve, a Corinto, l'arrivo di un rappresentante della Società Italiana, incaricato di emettere un parere sul Canale; un rappresentante del Lloyd è stato già molto tempo fa ad Isthmia, ma la Società Lloydiana non ha preso ancora nessuna risoluzione in proposito.

Se il Lloyd, la Società Italiana, le Messaggerie Marittime, ecc., s'inducessero a far uso del Canale, aumenterebbero di molto l'entrata, ma anche allora, avuto riguardo all'immenso peso degli interessi, rimarrebbe assai dubbio che le risorse della Società potessero permettere mai di distribuire agli azionisti un dividendo.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

## I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Seguiamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

## 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 12,600 \* (L. 36,077 56, valore materiale metallico) per rifacimento in acciaio di m. 2,000 di binario pel tronco Legnago-Lendinara, ferrovia Legnago Rovigo;

L. 2,850 \* proposta per lavori sulla linea Macerata-Albacina; Contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 3,600 \* preventivo per lavori in stazione di Pavia;

Contratti ed atti \* diversi.

**Rete Sicula.** — L. 33,949.51 \* proposta per fornitura e messa in opera di materiale sulla Messina-Patti-Corda;

L. 18,000 \* proposta per acquisto boe d'ormeggio nei porti di Messina e di Reggio;

L. 17,909.71 \* proposta per ricostruzione di muretti, linea Bicocca-Canicatti-Caldare;

L. 14,425.98 \* progetto lavori di consolidamento ad una trincea, linea Bicocca-Canicatti-Caldare;

L. 8,868.75 \* preventivo per lavori d'ampliamento stazione di Arcireale;

L. 1,635.84 \* proposta per lavori di ampliamento di ufficio in Messina;

L. 950 \* proposta per lavori a casa cantoniera sulla linea Canicatti-Burio Licata.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

## Appalti.

**Prefettura di Cagliari** (16 ottobre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di riparazione e ricostruzione delle opere d'arte danneggiate dalle piogge del 26 e 30 marzo 1894, nel 2° tronco compreso fra Muravera e Tortoli della Strada Nazionale N. 75. Importo L. 45,373.31. Cauz. provv. L. 4,000. Cauz. def. il decimo.

**Municipio di San Daniele del Friuli** (20 ottobre, ore 12, fatali). — Appalto dei lavori di costruzione dell'acquedotto. Importo ridotto L. 112,915.83 (V. n. 37).

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Cosenza** (26 ottobre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di compimento delle opere di bonificazione della Macchia della Tavola nel 1° tronco compreso fra le Strette di Tarsia e la Pietra delle Lavandaie in comune di Tarsia. Importo L. 116,100. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauz. def. il decimo.

## III. — Forniture diverse.

## Aste.

**R. Fonderia** — Torino — (15 ottobre, ore 9, unica e definitiva). — Fornitura di **carbone** di quercia: kg. 100,000 a L. 0,09 al chilogramma. Cauzione L. 900. Consegna a giorni 40.

**Commissariato Militare** — Napoli — (20 ottobre, ore 14, unica e definitiva). — Fornitura di tonn. 2,000 di **carbone** fossile. Cauzione L. 3,600.

## Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** — (Contratti a trattativa privata). — Pina Benedetto, Fiume, legnami diversi, L. 34,980.66;

Dubose, Torino, macchina, L. 2,730;

Stewart e Clydesdale, Glasgow, tubi di ferro, L. 36,200;

Glisenti fratelli, Brescia, acciaio fuso, L. 7,219;

Id. id. id. L. 2,611.75;

Società Metallurgica, Terni, acciaio fuso, L. 7,919;

Glamorgau, Cardiff, carbone, L. 21,000;

Vianello-Moro, Sartori e Comp., Venezia, oggetti di bronzo, L. 3,022.33.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	7bre 29	8bre 6
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 453	450
» » Mediterranee . . . . .	» 484	488
» » Meridionali . . . . .	» 635	629.25
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 268	275
» » Sicule . . . . .	» 542	538
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 578	578
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	276
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 305	305
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 101	100.70
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 462	460
» » Meridionali . . . . .	» 305.50	298
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 365.50	362.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 305	302.50
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 273	272
» » Pontebba . . . . .	» 428.50	428.50
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	285
» » » serie B. . . . .	» 287	287
» » » 1879 . . . . .	» 293	287
» » Savona . . . . .	» 298	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 375	375
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 430	430
» » Tirreno . . . . .	» 425	425
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 307	299

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Mantova-Modena.** — Il Tribunale di Torino con suo decreto 14 luglio 1894, trascritto e pubblicato, approvò la modifica introdotta agli articoli 59, 60 e 64 dello Statuto nei termini deliberati dall'Assemblea generale straordinaria del 20 giugno 1894.

In relazione a tale deliberazione, nonchè all'altra di applicare le L. 100,000, differenza attiva dell'esercizio 31 dicembre 1893, al ritiro od acquisto di 870 azioni sociali al prezzo di L. 115 ciascuna, si invitano tutti i signori azionisti che intendono di cedere le loro azioni alla Società per tale prezzo, di far tenere apposita dichiarazione alla Società, alla sua sede, in Torino, via Santa Teresa, n. 2.

Tale dichiarazione dovrà essere trasmessa al più tardi entro il 31 ottobre. Essa dovrà contenere l'elenco dei numeri delle azioni per cui si fa l'opzione.

Oltre alla firma dell'azionista, tale dichiarazione dovrà ancora contenere l'indicazione precisa del suo domicilio.

In caso di offerte di un numero superiore alle 870 azioni si farà una proporzionata riduzione.

Non sarà tenuto conto delle frazioni d'azione che potessero spettare all'optante.

Il risultato dell'operazione di riduzione sarà comunicato al domicilio di ciascun azionista come sopra indicato, insieme alle opportune istruzioni per addivenire alla consegna dei titoli ed incasso del relativo prezzo.

**Navigazione Italiana « La Veloce ».** — Dal 15 corr. saranno rimborsate in L. 501 le Obbligazioni emesse nel 1891 delle serie che vennero sorteggiate:

Serie 53 10 74 77 85 55.

**Rendita Italiana 8 0/0.** — *Prestito dell'Asse Ecclesiastico-Pontificio Blount e Ferrovia Vittorio Emanuele.* — Valore netto che verrà pagato dal 1° ottobre, corrispondente a quello nominale di ogni singola cedola riferentesi ai succitati prestiti, dedotta la maggior quota del 20 0/0 di Ricchezza Mobile.

Valore della cedola	Valore netto	Valore della cedola	Valore netto
1.50	1.25	30 —	25.02
2.50	2.08	50 —	41.70
3 —	2.50	75 —	62.55
5 —	4.17	100 —	83.40
6 —	5 —	125 —	104.25
7.50	6.25	150 —	125.10
10 —	8.34	250 —	208.50
12.50	10.42	450 —	375.30
15 —	12.51	500 —	417 —
25 —	20.85	1250 —	1042.50

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 21 al 30 Settembre 1894. — 9ª Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio. Media. . . . .	<b>4356</b> <b>4341</b>	<b>4190</b> <b>4190</b>	<b>+</b> <b>166</b> <b>+</b> <b>151</b>	<b>1080</b> <b>1049</b>	<b>978</b> <b>978</b>	<b>+</b> <b>102</b> <b>+</b> <b>71</b>
Viaggiatori . . . . .	1,869,514 06	1,345,962 72	<b>+</b> 23,551 34	70,409 33	78,510 84	<b>—</b> 8,101 51
Bagagli e cani. . . . .	65,133 70	58,571 01	<b>+</b> 6,562 69	1,397 14	2,153 47	<b>—</b> 756 33
Merci a G.V. e P.V. acc.	423,369 16	399,430 73	<b>+</b> 23,938 43	13,769 87	16,622 63	<b>—</b> 2,852 76
Merci a P. V. . . . .	1,668,681 10	1,650,997 70	<b>+</b> 17,683 40	68,081 07	61,204 26	<b>+</b> 6,876 81
<b>TOTALE .</b>	<b>3,526,698 02</b>	<b>3,454,962 16</b>	<b>+</b> <b>71,735 86</b>	<b>153,657 41</b>	<b>158,491 20</b>	<b>—</b> <b>4,833 79</b>

Prodotti dal 1° Luglio al 30 Settembre 1894.

Viaggiatori . . . . .	12,856,087 12	12,014,302 15	<b>+</b> 841,784 97	573,085 09	738,015 61	<b>—</b> 164,980 52
Bagagli e cani. . . . .	571,382 80	533,454 14	<b>+</b> 37,928 66	11,522 27	19,609 97	<b>—</b> 8,087 70
Merci a G.V. e P.V. acc.	2,729,804 36	2,643,250 81	<b>+</b> 86,553 55	84,711 90	104,388 56	<b>—</b> 19,676 66
Merci a P. V. . . . .	13,866,314 09	13,641,894 63	<b>+</b> 224,419 46	509,459 18	515,043 00	<b>—</b> 5,583 82
<b>TOTALE .</b>	<b>30,023,583 37</b>	<b>28,832,901 73</b>	<b>+</b> <b>1,190,686 64</b>	<b>1,178,728 44</b>	<b>1,377,057 14</b>	<b>—</b> <b>198,328 70</b>

Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	809 62	824 57	<b>—</b> 14 95	142 28	162 06	<b>—</b> 19 78
riassuntivo . . . . .	6,916 28	6,881 36	<b>+</b> 34 92	1,123 67	1,408 03	<b>—</b> 284 36

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 26ª Decade — dall'11 al 20 Settembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.241.832 55	49.328 81	383.254 02	1.335.418 73	9.689 44	3.019.023 55	4.215 00
1893	1.191.210 48	46.810 26	420.210 42	1.332.910 68	8.508 25	2.999.750 09	4.261 00
Differenza nel 1894	<b>+</b> 50.622 07	<b>+</b> 2.518 55	<b>—</b> 37.056 40	<b>+</b> 2.508 05	<b>+</b> 1.181 19	<b>+</b> 19.273 46	<b>—</b> 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	26.163.092 78	1.214.487 59	8.453.186 07	30.899.578 80	289.075 29	67.019.415 53	4.252 08
1893	26.013.452 27	1.219.637 82	8.070.647 94	30.945.449 88	291.713 56	67.146.941 49	4.261 00
Differenza nel 1894	<b>—</b> 450.399 49	<b>—</b> 5.150 23	<b>+</b> 376.538 13	<b>—</b> 45.876 08	<b>—</b> 2.638 29	<b>—</b> 127.525 96	<b>—</b> 8 92

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	101.469 78	2.198 66	31.650 72	101.094 80	850 86	237.264 82	1.294 68
1893	87.411 60	2.165 81	20.600 15	100.315 61	995 86	211.489 03	1.256 68
Differenza nel 1894	<b>+</b> 14.058 18	<b>+</b> 32 85	<b>+</b> 11.050 57	<b>+</b> 779 19	<b>—</b> 145 00	<b>+</b> 25.775 79	<b>+</b> 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.693.317 06	41.197 13	527.940 32	2.282.071 08	33.189 53	4.577.745 12	1.264 05
1893	1.606.290 23	40.303 77	483.716 94	2.316.544 24	25.979 64	4.472.834 82	1.190 17
Differenza nel 1894	<b>+</b> 87.056 83	<b>+</b> 893 36	<b>+</b> 44.223 38	<b>—</b> 34.473 16	<b>+</b> 7.209 89	<b>+</b> 104.910 30	<b>+</b> 73 88

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
591 61	581 99	<b>+</b> 9 02	12.979 69	13.138 42	<b>—</b> 158 73

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

8<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Settembre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	91.097 00	2.215 00	8.962 00	127.859 00	148 00	230.281 00	616 00	374 00
1893	79.444 00	1.603 00	8.973 00	122.042 00	394 00	212.456 00	616 00	345 00
Differenze nel 1894	+ 11.653 00	+ 612 00	- 11 00	+ 5.817 00	- 246 00	+ 17.825 00	»	+ 29 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 SETTEMBRE 1894.								
1894-95	773.069 00	17.395 00	113.996 00	893.430 00	13.148 00	1.811.038 00	616 00	2.940 00
1893-94	714.215 00	14.910 00	98.287 00	919.918 00	8.743 00	1.756.073 00	616 00	2.851 00
Differenze nel 1894-95	+ 58.854 00	+ 2.485 00	+ 15.709 00	- 26.488 00	+ 4.405 00	+ 54.965 00	»	+ 89 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	29.348 00	200 00	1.070 00	11.497 00	35 00	42.150 00	421 00	100 00
1893	20.566 00	224 00	1.144 00	8.423 00	45 00	30.402 00	390 00	78 00
Differenze nel 1894	+ 8.782 00	- 24 00	- 74 00	+ 3.074 00	- 10 00	+ 11.748 00	+ 31 00	+ 22 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 SETTEMBRE 1894.								
1894-95	218.306 00	2.211 00	13.554 00	73.009 00	1.243 00	311.323 00	421 00	739 00
1893-94	207.112 00	2.349 00	12.311 00	71.174 00	686 00	293.632 00	390 00	753 00
Differenze nel 1894-95	+ 11.194 00	- 138 00	+ 1.243 00	+ 4.835 00	+ 557 00	+ 17.691 00	+ 31 00	- 14 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	3.325 00	175 00	210 00	180 00	»	3.890 00	15 00	259 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenze nel 1894	+ 3.325 00	+ 175 00	+ 210 00	+ 180 00	»	+ 3.890 00	+ 15 00	+ 259 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 SETTEMBRE 1894.								
1894	14.331 00	462 00	1.280 00	1.615 00	»	17.688 00	15 00	1.179 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenze nel 1894	+ 14.331 00	+ 462 00	+ 1.280 00	+ 1.615 00	»	+ 17.688 00	+ 15 00	+ 1.179 00

ANNUNZIO

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguot.

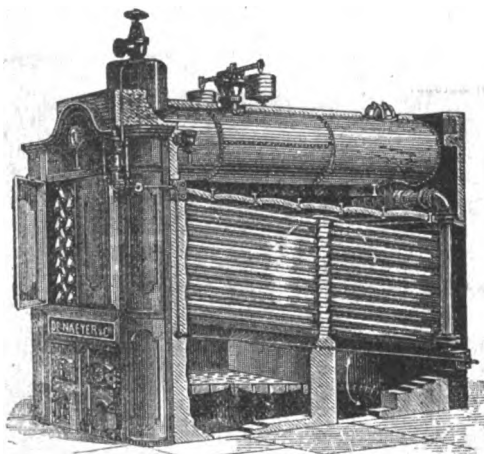
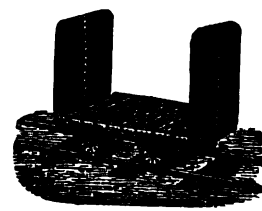
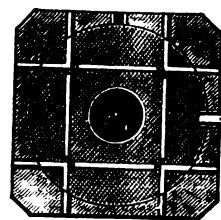
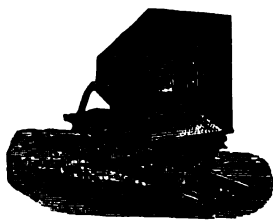
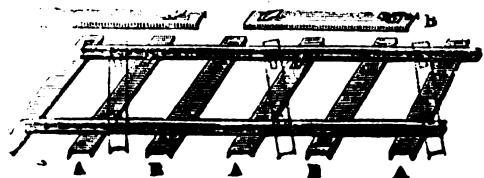
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883 Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

### UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C°

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

### FRATELLI PASTORI

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

LE

### FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.		
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<i>Via Moncenisio</i>														
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.		
	via Boulogne . .	160 25	112 05											
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.		
	via Boulogne . .	175 60	124 65											
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.		
	via Boulogne . .	—	—											
Genova	via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.		
	via Boulogne . .	180 90	126 50											
<i>Via Genova</i>														
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.		
	via Boulogne . .	203 80	142 55											
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	211 20	147 75											
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	242 90	169 90											
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
	via Boulogne . .	273 75	191 50											
<i>Via Bologna</i>														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	218 50	152 80											
Roma	via Calais . . .	268 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	257 75	180 30											
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	288 70	202 —											
Brindisi	via (via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
	Napoli) via Boul.	319 75	223 70											
Messina	via (via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
	Bolog.) via Boul.	296 65	207 45											
	via (via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
	Napoli) via Boul.	363 15	255 25											

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale Il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
Londres (Ch.-Gross Par.)		8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)		8 20 a.	2 55 p.
Douvres . . . . .		9 55 a.	11 10 a.	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.	Roma . . . . .		2 30 p.	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) (ora francese) . . Par.		12 13 p.	2 18 p.	2 52 pomer.	1 04 a.	1 04 a.	1 04 a.	Firenze . . . . .		9 05 p.	6 10 a.
Boulogne-Gare . . . (Buffet) . . . . .		1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	1 51 a.	1 51 a.	Brindisi . . . . .		6 10 a.	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . .		2 51 p.	4 04 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	3 41 a.	3 41 a.	Ancona . . . . .		8 50 p.	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . .		4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	5 38 a.	5 38 a.	Bologna . . . . .		1 35 a.	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.		6 23 pom.	7 04 pom.	7 23 pomer.	6 23 a.	6 23 a.	6 23 a.	Alessandria . . . .		6 38 a.	9 10 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.		7 25 p.	8 05 pom.	8 05 pomer.	7 15 a.	7 15 a.	7 15 a.	Torino . . . . . Arr.		8 30 a.	10 50 p.
Dijon . . . . .		12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	2 34 p.	2 34 p.	2 34 p.	Brindisi . . . . . Par.		8 20 a.	6 50 a.
Genève . . . . .		5 54 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 45 p.	7 45 p.	7 45 p.	Napoli . . . . .		2 55 p.	10 45 p.
Aix-les-Bains . . . .		5 26 a.	6 56 a.	8 81 a.	8 30 p.	8 30 p.	8 30 p.	Roma . . . . .		8 15 p.	8 10 a.
Modane . . . . .		9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	3 31 a.	3 31 a.	3 31 a.	Livorno . . . . .		10 27 p.	1 58 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.)		2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	8 10 a.	8 10 a.	8 10 a.	Firenze . . . . .		8 50 p.	11 45 a.
Torino . . . . . Par.		2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	8 45 a.	8 45 a.	8 45 a.	Pisa . . . . .		10 58 p.	2 45 p.
Novara . . . . . Arr.		4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	10 42 a.	10 42 a.	10 42 a.	San-Remo . . . .		7 28 p.	12 24 p.
Novara . . . . . Arr.		5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	11 40 a.	11 40 a.	11 40 a.	Genova . . . . .		8 15 a.	7 15 p.
Torino . . . . . Par.		—	2 45 p.	8 10 p.	8 40 a.	8 40 a.	8 40 a.	Torino . . . . . Arr.		7 50 a.	10 50 p.
Genova . . . . . Arr.		—	6 14 p.	11 21 p.	12 — p.	12 — p.	12 — p.	Milano . . . . . Par.		1 50 a.	8 18 p.
Pisa . . . . .		—	11 23 p.	8 47 a.	4 33 p.	4 33 p.	4 33 p.	Novara . . . . .		4 30 a.	9 16 p.
Firenze . . . . .		—	10 58 p.	8 38 a.	4 34 p.	4 34 p.	4 34 p.	Torino . . . . . Arr.		8 25 a.	11 10 p.
Livorno . . . . .		—	13 50 a.	7 30 a.	6 54 p.	6 54 p.	6 54 p.	Torino . . . . . Par.		8 50 a.	11 25 p.
Roma . . . . .		—	11 30 p.	5 45 a.	5 22 p.	5 22 p.	5 22 p.	Modane (ora franc.)		12 20 p.	2 23 a.
Brindisi . . . . .		—	6 34 a.	10 15 a.	11 30 p.	11 30 p.	11 30 p.	Chambéry . . . . .		3 42 p.	4 56 a.
Torino . . . . . Par.		—	1 36 p.	6 30 p.	7 10 a.	7 10 a.	7 10 a.	Aix-les-Bains . . . .		4 14 p.	5 22 a.
Alessandria . . . . .		—	—	—	6 20 p.	6 20 p.	6 20 p.	Genève . . . . .		2 51 p.	4 15 a.
Bologna . . . . .		—	2 45 p.	7 10 p.	8 40 a.	8 40 a.	8 40 a.	Dijon . . . . .		11 18 p.	11 86 a.
Ancona . . . . .		—	4 18 p.	9 — p.	10 15 a.	10 15 a.	10 15 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.		4 43 a.	5 33 p.
Brindisi . . . . .		—	—	10 17 p.	11 — a.	11 — a.	11 — a.	Paris-Lyon (Buffet) Par.		6 20 antim.	6 58 p.
Firenze . . . . .		—	—	6 23 a.	7 10 a.	7 10 a.	7 10 a.	Paris-Nord (Buffet)		7 03 antim.	7 49 p.
Roma . . . . .		—	—	12 50 p.	11 50 p.	11 50 p.	11 50 p.	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe
Napoli . . . . . Arr.		—	—	6 30 p.	7 10 a.	7 10 a.	7 10 a.	Dijon . . . . .		1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI. — Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — *D. P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

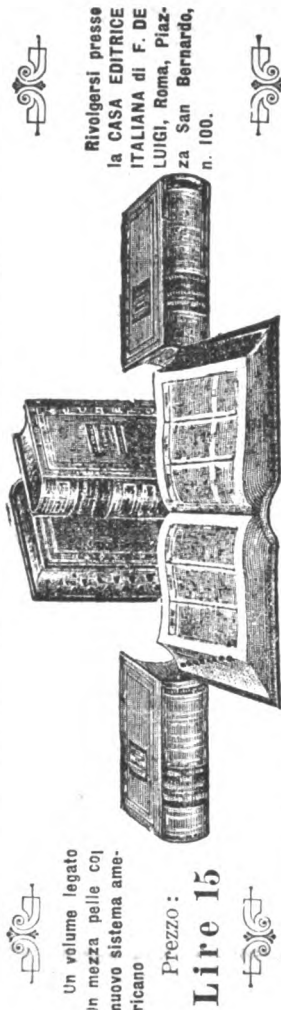
RIGUTINI e FANFANI

## VOCABOLARIO DELLA LINGUA PARLATA

NOVAMENTE COMPILATO

DA GIUSEPPE RIGUTINI

e accresciuto di molte voci, maniere e significati



Esaurita completamente la *sesta impressione* della prima edizione a quindicimila esemplari di questo Vocabolario, viene ora in luce la seconda edizione. Il professor G. RIGUTINI vi ha speso otto anni di lavoro, per ridurre il libro a una possibile perfezione. Perciò molte sono le correzioni che vi ha fatto, moltissime le giunte di voci, frasi, e significati di che lo ha arricchito. Vi ha inoltre soggiunto le etimologie o certe o probabili; ha curato di più la pronunzia, che in una lingua vivente è cosa necessaria, specie in Italia; ha registrato in più larga copia, che non facesse nella prima edizione, i corrotti parlari, suggerendo le vere voci e maniere; sicché questa seconda edizione può aversi più veramente per un rifacimento. Il libro è inoltre impresso in più grande sesto, a tre colonne, con caratteri nitidissimi e con legatura all'americana. E nonostante tutto il di più e il di meglio che si dà a coloro che ne vorranno fare acquisto, il prezzo del volume è notabilmente diminuito, essendo ridotto da L. 20 a L. 15.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

### PONTI IN FERRO.

È aperto il concorso per l'appalto della fornitura e messa in opera di circa 905 tonn. di *ponti in ferro* per la nuova linea d'accesso Zugo-Goldau e per il secondo binario delle tratte Flüelen (Flora)-Erstfeld e Biasca-Bellinzona.

Il modulo del contratto, le condizioni generali e le prescrizioni tecniche sono visibili nell'Ufficio del nostro Ingegnere in Capo (Palazzo d'Amministrazione a Lucerna), ove si possono assumere anche tutte le altre informazioni che fossero del caso.

Le offerte devono essere insinuate all'infrascritta Direzione al più tardi pel 15 Ottobre p. v.

Lucerna, 25 settembre 1894.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

### LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (Indicateur des trains directs) imprimé en gros caractères. . . . . » 75

*Livret-Chaix* } 1° vol. réseaux français 1 50  
continental } 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* . . . . . » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . . . » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . . . . . » 1

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

### IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

#### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
1<sup>a</sup> Ed. 1887.  
Vol. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

### MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

### Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

G. P. ...

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

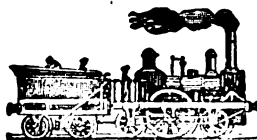
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Il servizio ferroviario del Porto di Genova.* — *Atti Ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadicali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## IL SERVIZIO FERROVIARIO NEL PORTO DI GENOVA

Dopo aver pubblicata la Relazione sul movimento e sulla potenzialità del Porto di Genova, del comm. Luigi Lampugnani, presentata alla Commissione speciale per lavori del Porto di Genova, crediamo utile pubblicare pure la seguente Relazione del comm. ing. Cesare Frescot, Direttore del Servizio del Materiale della Mediterranea.

**RELAZIONE** sui ricevimenti di combustibili, olii e materiali diversi nel Porto di Genova per conto della Società Italiana per le Strade Ferrate R. M., in risposta al Questionario della Commissione per lo studio dei provvedimenti necessari a soddisfare i bisogni del traffico nel Porto di Genova.

I Materiali diversi che la Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo riceve nel Porto di Genova per i bisogni dell'esercizio, possono essere classificati per ordine di importanza, in tre categorie:

- 1° Combustibili fossili;
- 2° Olii minerali;
- 3° Materiali diversi (metalli greggi e lavorati, prodotti chimici, stoffe, crogiuoli, terre refrattarie, ecc.).

### 1. — Combustibili fossili.

**Quantità.** — Per l'alimentazione delle locomotive e per gli altri bisogni delle nostre officine e depositi occorrono annualmente nelle attuali condizioni del traffico, per tutta la parte superiore della Rete (riviera ligure ed al nord di questa (tonn. 262,000 circa di litantrace grosso e minuto.

Però non tutta questa quantità di combustibile si riceve nel porto di Genova: una parte si riceve pure nel porto di Savona, ed eventualmente, a seconda delle circostanze d'acquisto, una parte si riceve anche nelle stazioni di Modane e Ventimiglia in carbone francese.

In passato anzi, l'acquisto di carbone francese era piuttosto rilevante, ma in seguito specialmente alla diminuzione sensibile verificatasi nel costo dei noli per i trasporti ma-

rittimi, mentre rimasero quasi invariati i trasporti ferroviari, il costo dei carboni inglesi nei nostri porti è in corrispondenza sensibilmente ribassato in confronto a quello dei carboni francesi, per cui è diminuita la convenienza di acquisto di questi ultimi.

Attualmente, per le ragioni suindicate, non abbiamo in corso alcuna provvista di carbone francese per le locomotive, ma però non è da escludersi che in avvenire, variando le condizioni di prezzo, non si abbia a ritornare parzialmente all'impiego del carbone francese.

Il ricevimento poi del carbone inglese occorrente per la parte nord della nostra Rete, è ripartito tra i due porti di Genova e di Savona, in proporzione di più di due terzi a Genova e di quasi un terzo circa a Savona, ripartizione che ha il doppio scopo di provvedere alle nostre esigenze di servizio separatamente per le linee che fanno capo a Genova da quelle di Savona, e di evitare soverchio ingombro nei due porti, spostando all'occorrenza qualche carico dall'uno all'altro, a seconda del bisogno.

Così, e specialmente per la ragione del diminuito impiego del carbone francese, si spiegano le differenze che risultano dal prospetto che segna i ricevimenti annui dei nostri carboni a Genova; e mentre nel 1887 si ricevettero in detto porto solo tonn. 119,000 di carboni, nell'anno 1893 i ricevimenti ammontarono a tonn. 176,000, e nell'anno corrente saranno di circa tonn. 200,000.

Nelle condizioni attuali quindi dei prezzi di commercio dei carboni e del nostro traffico, si può ammettere in cifra tonda il ricevimento dei nostri combustibili nel porto di Genova in tonn. 200,000 all'anno: volendosi poi tener conto dell'aumento nei bisogni che potrà verificarsi per accrescimento del traffico e per apertura di nuove linee, si potrebbe, a mio avviso, calcolare, per un certo periodo di anni, il ricevimento dei combustibili nel porto di Genova, per conto dell'Amministrazione ferroviaria, in tonn. 215,000 a 220,000 annue.

**Valore.** — Nei prospetti annessi (1) alla presente Memoria, per semplicità e perchè meglio risultassero i dati essenziali relativi alle quantità dei combustibili ricevuti, non si è fatto

(1) Per ragioni tipografiche abbiamo dovuto sopprimere questi prospetti, senza perciò nuocere alla chiarezza del testo, il quale è più che sufficientemente corredato di cifre illustrative ogni qualvolta occorrono.

speciale accenno ai valori di tali combustibili: per corrispondere quindi alla richiesta contenuta nel Questionario, si ritiene opportuno di indicare, in via di informazione, che sulla base del ricevimento dei nostri carboni di circa tonnellate 200,000, che si farà a Genova in quest'anno ai prezzi attuali dei nostri contratti, il valore di tali carboni a bordo Genova è di circa L. 3,500,000 complessivamente.

**Provenienza e qualità.** — I carboni che riceviamo per nostro conto nel porto di Genova provengono esclusivamente dai bacini del Paese di Galles, e sono imbarcati nei porti di Cardiff e di Newport.

Il carbone che si riceve a Genova è per due terzi circa di litantrace minuto, e per un terzo circa di litantrace grosso.

**Destinazione.** — Il carbone minuto viene per intero spedito a Novi per essere introdotto nella fabbrica mattonelle.

Il carbone grosso viene ripartito tra i nostri depositi combustibili di Genova P. P., Genova P. B., Spezia, Rivarolo L., Ronco, Novi S. Bovo, Alessandria, Mortara, Voghera, Pavia, Milano C., Milano S., Novara, Chivasso, Torino P. N., Bus-soleno.

**Pece.** — Assieme ai carboni deve pure comprendersi la pece minerale (*brat*), che l'Amministrazione riceve in una certa quantità nel porto di Genova e che viene per intero spedita a Novi alla fabbrica mattonelle della Società carbonifera, per essere ivi col carbone minuto adoperata nella confezione delle fornelle.

Il quantitativo di pece che annualmente riceviamo a bordo Genova varia a seconda dell'entità dei contratti di fornitura mattonelle che si stipulano: per l'anno corrente, il quantitativo di pece che dobbiamo ricevere nel porto di Genova è di tonn. 60,000, e si può ritenere questo come un dato medio.

Il resto della pece e catrame occorrente per la confezione mattonelle, si riceve da altre provenienze o da gazogeni nazionali.

**Dati statistici sugli arrivi di combustibili.** — A seconda della richiesta fatta nel Questionario alla Parte I, § 4, si indicano nel seguente prospetto le quantità di combustibili ricevute negli anni dal 1886 al 1893:

#### Carboni.

##### Quantità ricevuta da bordo negli anni 1886-87-88-89-90-91-92-93

Anno	Vapori N.	Portata media Tonn. metriche	Quantità totale ritirata da bordo		Osservazioni
1886	66	1859	149	Tonn. 122.703	878
1887	61	1951	483	» 119.040	498
1888	82	2199	028	» 170.320	340
1889	84	1978	801	» 166.219	361
1890	73	2108	040	» 153.886	950
1891	61	2666	128	» 162.633	830
1892	54	3100	790	» 167.442	570
1893	56	3152	690	» 176.550	810
					Differenza in confr. all'anno precedente
					— 3.663.380
					+ 51.279.842
					— 4.399.979
					— 12.332.411
					+ 8.746.880
					+ 8.808.740
					+ 9.108.240

**Modi di sbarco.** — Nel prospetto seguente è poi segnato l'andamento delle operazioni di trasbordo per il periodo 1890, 31 maggio 1894, diviso secondo i diversi modi di sbarco, e cioè:

- Scarico diretto dalla nave ai vagoni;
- Scarico dalla nave ai vagoni impiegando le piatte;
- Scarico dalla nave direttamente a terra;
- Scarico dalla nave a terra impiegando le piatte.

È ovvio che il primo, e cioè lo scarico diretto dalla nave ai vagoni, è il modo più conveniente di ricevimento per i nostri combustibili: agli altri modi si ricorre in condizioni meno favorevoli di trasbordo, ed allora vi ha una maggiore spesa di ricevimento, e quindi un aumento nel costo del carbone.

#### Riepilogo della quantità di carboni trasbordata annualmente, ripartita secondo le varie operazioni

Anno	Quantità trasbordata								Totale	
	direttamente sui vagoni		con piatte sui vagoni		direttamente a terra		con piatte a terra			
1890	84.617	360	51.859	330	6.867	710	9.618	600	152.963	—
1891	133.876	170	21.565	460	3.707	920	3.346	440	162.495	990
1892	107.043	330	44.691	230	10.581	050	4.889	840	167.205	450
1893	110.994	550	47.859	840	9.748	830	7.647	060	176.250	280
primi 5 mesi del 1894	72.017	060	33.006	730	3.331	188	7.770	350	116.125	278

**Località di sbarco.** — I combustibili si ricevono nel porto di Genova sulle calate della stazione di S. Benigno, attualmente limitata tra la calata nord del ponte Assereto ed il ponte Paleocapa.

Fino all'anno 1888 l'Amministrazione ferroviaria non aveva accosti privilegiati, ma doveva accostare i suoi vapori alle calate per turno col commercio.

Siccome ciò dava luogo a frequenti difficoltà in vista della ragguardevole utilità dei nostri arrivi di combustibili, ed in vista delle esigenze dell'esercizio ferroviario come servizio pubblico, il signor comandante del Porto, in seguito a richiesta di questa Direzione del servizio del materiale, cortesemente ci assegnò due accosti privilegiati per vapori di fianco dal lato nord del ponte Assereto, col divieto di accostare vapori o chiatte alle altre calate pure assegnate al carbone.

Questo divieto avendo arrecati gravi incagli nei nostri ricevimenti nelle epoche in cui si aveva maggior frequenza di arrivi, in seguito a nuove pratiche fatte da questa Direzione del servizio del materiale, il signor comandante del Porto, apprezzando le ragioni espostegli, tolse il divieto alla Società ferroviaria di caricare vagoni altrove che alla calata nord del ponte Assereto, accordandole libero turno sia per le chiatte che per i vapori su tutte le calate adibite ai carboni, ma però limitò ad uno solo l'accosto privilegiato allo sporgente Assereto (Ordinanza n. 28 della Capitaneria del Porto in data 8 luglio 1889).

**Chiatte.** — Nelle condizioni attuali del Porto, non essendo sempre possibile di scaricare direttamente sui vagoni dai vapori il carbone che si riceve, anche la nostra Amministrazione ferroviaria deve, come i commercianti, ricorrere spesso all'impiego di piatte, che ci vengono provviste contro un determinato compenso dalla nostra Impresa di trasbordi, a seconda delle esigenze del servizio. Ci risulta però che in taluni casi, nelle epoche di grande affluenza di vapori nel Porto, il numero delle piatte non basta a supplire l'insufficiente potenzialità degli impianti sulle calate. Il massimo tonnelloaggio nelle piatte raggiunto per i nostri carboni è di tonn. 7800 (febbraio 1894).

**Aree di deposito.** — L'insufficienza dei mezzi di ricevimento nelle epoche di forti arrivi dei nostri carboni e di contemporaneo eccezionale movimento di merci nel porto di Genova o sulla rete interna, rende necessario il parziale e temporaneo deposito a terra del carbone sopra aree in prossimità delle calate di sbarco.

L'Amministrazione ferroviaria ha a sua disposizione per tale scopo un'area di mq. 4800 circa di terreno sulla calata nord del ponte Assereto.

Per tale concessione, essa corrisponde alla R. Capitaneria del Porto un canone d'affitto di L. 2918.20 all'anno, spesa che si può ragguagliare a L. 0.015 circa per ogni tonnellata che riceviamo nel porto di Genova.

Quest'area di deposito sarebbe sufficiente al bisogno, qualora gli impianti del Porto fossero modificati e completati, come si accennerà più avanti, in modo da portare la po-

tenzialità della stazione a corrispondere all'entità del movimento carboni anche nell'epoca dei maggiori arrivi.

Nel prospetto seguente sono indicate le giornate-tonnellate di giacenza, che si riferiscono ai carboni ricevuti dalla nostra Amministrazione nel periodo 1° gennaio 1886, 31 maggio 1894:

#### Carboni.

#### Riepilogo delle tonnellate-giornate di giacenza nelle piatte e in deposito a terra.

Anno	Tonnellate-giornate di giacenza			Media giacenza per ogni tonnellata	
	nelle piatte	in terra		nelle piatte	a terra
1886	359.078	800.578	580	—	—
1887	473.784	2.541.836	473	—	—
1888	669.153	1.492.813	160	—	—
1889	416.230	3.223.593	040	—	—
1890	432.341	3.331.376	423	2.800	21.648
1891	140.408	278.334	230	869	1.711
1892	273.804	1.259.722	557	1.635	7.523
1893	428.553	2.244.841	525	2.427	12.715
primi 5 mesi del 1894	405.285	1.099.543	612	—	—

**Mezzi di ricevimento e spedizione.** — Per esaminare le attuali condizioni di ricevimento dei carboni nel porto di Genova e riferirle alle presenti esigenze ed a quelle che potranno presumibilmente verificarsi in avvenire, è opportuno di considerare partitamente i vari elementi da cui dipende essenzialmente l'andamento delle operazioni di sbarco e spedizione dei carboni.

**Accosti.** — Prima del 1891 erano assegnati nel porto di Genova ai vapori di carboni n. 8 accosti di fianco, n. 18 accosti di punta, e cioè in totale n. 26 accosti.

A partire invece dal 1° gennaio 1892, sono soltanto assegnati n. 5 accosti di fianco, n. 18 accosti di punta, e cioè in totale n. 23 accosti.

Si verificò pertanto il fatto che, mentre il movimento di carboni nel porto di Genova andava sempre assumendo maggiore sviluppo, le calate adibite al ricevimento dei carboni venivano ridotte di n. 3 accosti di fianco.

Ora, se si considera che gli accosti di fianco sono quelli che meglio si prestano per il trasbordo diretto dalla nave al vagone e che ogni operazione intermedia che sarebbe altrimenti richiesta, costituisce di conseguenza un maggior onere e cioè un aumento di spesa, è ovvio che le condizioni generali per il ricevimento dei carboni furono colla limitazione degli accosti sensibilmente peggiorate, riuscendo quindi a tenere elevati per le meno buone condizioni di trasbordo, i prezzi dei carboni resi al vagone, con evidente danno per l'industria nazionale.

Per quanto riguarda la nostra Amministrazione, si nota che, mentre nel 1891, in cui si avevano n. 8 accosti di fianco per i carboni, l'Amministrazione ricevette, mediante trasbordo dalla nave al vagone, l'82.38 0/0 della quantità annua; negli anni 1892 e 1893, in cui gli accosti di fianco per vapori di carboni rimasero ridotti a n. 5, la percentuale di scarico diretto cadde rispettivamente:

Al 64.02 0/0 per il 1892  
62.97 » » 1893

I tre posti tolti al carbone sono:

N. 2 accosti al lato ovest del ponte C. Colombo, specializzato per il cotone;

N. 1 dal lato sud del ponte Assereto, verso la radice, assegnato come scalo per lo scarico delle piatte.

Riguardo alla disposizione che assegnava alle piatte il quarto accosto di fianco al ponte Assereto, notasi che l'av-

venuta soppressione di questo accosto di fianco per i vapori (mentre invero lo sporgente fu costruito per agevolare il trasbordo diretto delle merci dalla nave alla calata), ebbe per conseguenza di costringere ad ormeggiarsi di punta tutti i vapori che, durante gli anni 1892 e 1893, avrebbero potuto occupare, per diritto di turno, l'accosto in parola.

Data una portata media di 3000 tonn. ed una scaricazione, quale è in generale stabilita dai contratti di noleggio, di tonn. 500 al giorno, sono almeno 50 vapori ogni anno che sono costretti a rinunciare all'accosto di fianco e devono quindi scaricare nelle piatte non meno di tonn. 300 a 400 al giorno; un vapore accostato di punta non potendo nelle più favorevoli condizioni scaricare direttamente più di 100 a 200 tonnellate.

Supposto che lo scalo di piatte costituito al ponte Assereto, scarichi dai galleggianti ogni giorno una corrispondente quantità (cioè che non è, perchè il lavoro delle piatte è molto più lento che quello diretto dal vapore), si avrà sempre per conseguenza:

1° Aumento di n. 18 piatte in servizio (quante occorrono in media per scaricare un vapore di punta) e relativo aumento d'ingombro nello specchio acqueo di S. Benigno;

2° Doppia operazione di trasbordo su un tonnellaggio di 120,000 tonn. circa all'anno.

Ora, questa operazione doppia di trasbordo, nei riguardi della nostra Amministrazione porta seco un aumento di spesa (comprese le stadiie di piatte) di L. 0.35 circa per tonnellata. Questo si osserva però senza entrare in merito delle ragioni speciali e tecniche che possono aver consigliato la disposizione in parola.

**Insufficienza accosti di fianco per carbone.** — Vista la quantità di carbone che affluisce annualmente nel porto di Genova, volendo provvedere a che rimanga esclusa, o quasi, sia per la nostra Amministrazione che eventualmente per il commercio, la scaricazione, dirò così, forzata, nelle piatte od a terra, per le esigenze dei contratti di noleggio, gli accosti di fianco per vapori di carbone dovrebbero essere aumentati e portati, qualora in avvenire se ne offrisse la possibilità, a 10 almeno.

Rimarrebbero liberi, ben inteso, di scaricare nelle piatte parte del carico, i commercianti che attendono ordini per spedizioni, o che forniscono carboni ai vapori delle Compagnie di navigazione; ma essi dovrebbero farne dichiarazione prima di ormeggiarsi, e rinunciare, in modi e termini da stabilirsi, al diritto di turno per gli accosti di fianco quando il posto disponibile fosse stato già domandato da un altro vapore che trasbordi direttamente tutto il suo carico sui vagoni.

Notasi in proposito che il diritto di turno stabilisce che l'ultimo vapore entrato in porto ha facoltà di scegliersi il posto e di occuparlo, anche se esso posto fosse già stato domandato (ma non ancora occupato) da altro vapore giunto in precedenza.

**Mezzi di ricevimento da bordo.** — Il trasbordo del carbone dalla nave ai vagoni si fa, o a braccia, o colle gru idrauliche nei punti in cui vi è l'apposito impianto.

L'impiego delle gru non è facoltativo, ma prescritto dal Regolamento del Porto per tutte le navi che si accostano alle calate dove vi è l'impianto delle gru.

Le gru idrauliche a tipo elevato (e cioè a sottopassaggio per i vagoni) quali esistono attualmente a S. Benigno, potrebbero essere di grande giovamento per il trasbordo del carbone dalla nave ai vagoni, specialmente dal lato della spesa di sbarco, quando fossero però osservate le seguenti condizioni:

1. Di avere disponibili almeno due gru per ogni vapore accostato di fianco, le gru del tipo attuale non potendo essere impiegate per lo scarico dai vapori accostati di punta;

2. Di avere sugli scali una sufficiente quantità di vagoni aperti pel ricevimento dei carboni;

3. Che con frequenti e regolari distribuzioni di carri per parte della stazione, e mediante pronte manovre di dettaglio, si abbia a mantenere la provvista del materiale vuoto



a portata delle gru, in proporzione corrispondente alla potenzialità di tali meccanismi.

Nessuna di queste condizioni si verifica per ora sugli scali della stazione di S. Benigno.

**Numero delle gru idrauliche.** — Infatti, quanto al primo punto, si nota che attualmente a S. Benigno non vi sono che quattro gru idrauliche collocate sul Ponte Assereto, due da una parte e due dall'altra dello sporgente, e siccome gli accosti di fianco sul detto ponte sono quattro, non può attualmente assegnarsi che una sola gru per vapore, anziché due come sarebbe richiesto.

Sul Ponte Sapri al quale si accostano pure due vapori di fianco, e potrebbero quindi impiegarsi quattro gru, non vi sono per ora mezzi meccanici di trasbordo.

Ciò stante, ogni vapore accostato al Ponte Assereto non disponendo che di una sola gru, deve scaricare simultaneamente da un boccaporto colla gru e dagli altri a braccia, utilizzando per questi ultimi gli argani a vapore di bordo.

In tali condizioni, sia la nostra Amministrazione che il commercio non saranno mai in grado (ciò che si potrebbe fare avendo due gru per vapore) di rinunciare all'impiego degli argani di bordo, facendo direttamente colle gru tutto il tiraggio del carbone dalle stive; il che, a termine dei contratti di noleggio dei vapori, permetterebbe di realizzare un sensibile risparmio nelle spese di ricevimento.

Un certo numero di gru potrebbe anche essere convenientemente utilizzato sulle calate adibite alla scaricazione dalle piatte ai vagoni.

D'altra parte è da osservarsi che l'aumento del numero delle gru non sarebbe di nessun giovamento nelle condizioni attuali, e ciò sino a che non siano completati e meglio coordinati allo scopo gli impianti di binari degli scali di S. Benigno, onde aumentare adeguatamente la potenzialità in modo da soddisfare anche alle condizioni citate al 2° e 3° punto suindicati.

**Rendimento delle gru idrauliche.** — Nelle attuali condizioni una gru idraulica scarica da un vapore accostato di fianco appena 150 a 200 tonn. in media al giorno.

Il lavoro è limitato dalle considerevoli soste a cui è soggetta l'operazione di trasbordo, sia per le manovre, sia per la temporanea deficienza di carri scoperti sullo scalo.

**Secchioni.** — I secchioni della Camera di Commercio non portano che una tonnellata. Siccome la portata della gru è pari a tonn. 1,500, e la tara dei secchioni è di kg. 250 circa, così pare che si potrebbe aumentare fino a kg. 1200 circa la capacità dei secchioni, aumentando nella stessa proporzione il rendimento effettivo del meccanismo.

**Portata dei carri per l'impiego delle gru.** — Il rendimento delle gru idrauliche potrebbe essere altresì avvantaggiato dall'adozione di carri di grande portata, i quali richiederebbero appena un terzo delle manovre che occorrono ora per il movimento dei carri aperti, di cui una metà circa appartiene alle categorie N ed O, che non possono essere utilizzati per tutta la loro portata nominale.

(Continua).

## ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 9 corr. (n. 237) pubblica il R. Decreto 5 settembre 1894 col quale è dichiarata opera di pubblica utilità, ed è quindi autorizzata l'espropriazione dei fondi necessari, l'allargamento di alcuni tratti della strada provinciale in Comune di Borgo S. Donnino, in cui deve aver sede la tramvia a vapore dal Comune stesso a Soragna in conformità al progetto 19 aprile 1894, visto dal Ministro dei Lavori Pubblici.

Per compiere le espropriazioni ed i lavori, è assegnato il termine di mesi due, a decorrere da oggi.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Ferrovia Parma-Spezia.

(Appalto per la costruzione del tronco S. Stefano-Sarzana).

Alle ore 10 antimeridiane del 20 novembre p. v., in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, e presso la R. Prefettura di Genova, avanti il Prefetto, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco S. Stefano-Sarzana, in diramazione della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra la stazione di S. Stefano (inclusa) ed il casello n. 95 della ferrovia Ligure, presso la stazione di Sarzana, della lunghezza di metri 6,969.57, escluse la fornitura del materiale metallico di armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni e per i passaggi a livello, la fornitura e la posa in opera della linea telegrafica e relativi apparati e le espropriazioni per la sede stabile della ferrovia e sue dipendenze, come piazzali di stazioni e dei caselli di guardia, deviazioni definitive di fossi, strade, ecc., per la presunta somma di L. 1,674,000, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'Impresa resta vincolata all'osservanza del vigente Capitolato Generale per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, modificato con Decreto Ministeriale in data 14 giugno 1889, e colle aggiunte introdotte fino al 31 dicembre 1889, e di quello speciale in data 16 maggio 1893, colle modificazioni in data 3 ottobre 1894, visibili, assieme alle altre carte del progetto, nei suddetti uffici di Roma e di Genova a partire dal giorno 16 ottobre 1894.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi ventiquattro dalla data del verbale di consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 60,000, quella definitiva in L. 140,000, ambedue in numerario od in titoli, come all'articolo 3 del Capitolato generale di appalto.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 15 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

Le spese tutte inerenti all'appalto e quelle di registro sono a carico dell'appaltatore.

> <

### Ferrovia Fabriano Sant'Arcangelo.

Siamo informati che sono state date disposizioni per l'impianto della linea telegrafica lungo il tronco da Fabriano a Pergola, della linea Fabriano-Sant'Arcangelo, di cui è prossima l'apertura all'esercizio.

A proposito dell'attivazione di questo nuovo tronco di ferrovia, ci consta che il R. Ispettorato Generale delle Strade ferrate ha dato incarico all'Ispettore superiore, comm. G. Bussi, di esaminare, di concerto colla Società delle Strade Ferrate Meridionali, la questione relativa all'allacciamento della ferrovia Fabriano-Urbino nella stazione di Fabriano. La Società predetta ha all'uopo incaricato l'ing. cav. Randich, il quale si è già messo a disposizione del signor comm. Bussi.

> <

### Per la ferrovia Aulla-Lucca.

La Camera di Commercio ed Arti di Lucca, preoccupata delle gravi conseguenze che deriverebbero all'indu-

stria ed al commercio, nonchè all'agricoltura della provincia lucchese, qualora non si dovesse provvedere alla esecuzione dei lavori della ferrovia da Lucca ad Aulla, si è rivolta al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, affinchè interponga i suoi autorevoli uffici presso il Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che, colla massima sollecitudine compatibile colle esigenze del bilancio, voglia disporre per la prosecuzione dei lavori della linea predetta.

&gt;&lt;

#### *Le costruzioni ferroviarie.*

Fu annunciato che il Ministro dei Lavori Pubblici aveva già concordato con le Società ferroviarie un'appendice alle Convenzioni esistenti, con le quali alle dette Società verrebbe affidata la costruzione delle nuove linee.

La notizia data in questi termini non sarebbe esatta, secondo le informazioni più recenti della *Tribuna*.

Il Ministero ha condotto a termine tutti gli studi preparatorii, ma non ha che appena iniziate le trattative con le Società ferroviarie. È quindi possibile che queste convenzioni si concretino presto e vengano presentate magari alla Camera subito dopo la sua riapertura; ma è anche possibile che intervenga tardi o non intervenga un accordo fra il Governo e le Società.

S'intende che base fondamentale delle trattative, a cui già il Ministro dei Lavori Pubblici è autorizzato, sarà la inserzione in bilancio di una somma fissa per ogni linea da costruirsi, tutte le eventualità della maggiore spesa restando a carico delle Società assunatrici.

L'on. Saracco, del resto, è più che mai deciso a non impegnare direttamente lo Stato in lavori che, come l'esperienza, secondo lui, ha dimostrato, vengono a costare all'erario assai più del preventivato, con minore garanzia di successo.

Contemporaneamente alla legge concernente le costruzioni, l'on. Ministro dei Lavori Pubblici presenterà quella, tanto invocata, diretta a risolvere definitivamente la tanto dibattuta questione delle Casse patrimoniali.

Circa le economie da introdursi nell'Ispettorato delle ferrovie delle quali si è parlato in questi giorni, non riteniamo possibile l'attuare in detto Corpo propriamente detto. Se ne faranno nel personale straordinario.

&gt;&lt;

#### *Cassa pensioni e Casse soccorso ferroviarie.*

I tecnici, che ne avevano ricevuto speciale incarico, hanno ultimata la relazione intorno all'accertamento del deficit della Cassa pensioni e delle Casse soccorso delle Società ferroviarie Mediterranea, Adriatica e Sicula, che venne distribuita in bozze a tutti i componenti le Sotto-commissioni di cui questi tecnici fanno parte.

Detta Commissione si radunerà il giorno 19 corrente.

Per il giorno 22 è convocata la Commissione plenaria.

Approvate che sieno le conclusioni relative all'ammontare del deficit ad apposita Commissione verrà affidato l'incarico di proporre i modi per farvi fronte, affinchè le Casse possano funzionare regolarmente.

Il relativo progetto di legge sarà presentato presto al Parlamento.

&gt;&lt;

#### *Modificazioni parziali all'orario dei treni della Mediterranea.*

La Mediterranea ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto delle consuete modificazioni parziali all'orario dei treni per la stagione invernale, che, nella massima parte, sono conformi a quelle attuate lo scorso

anno. Le modificazioni di cui trattasi dovrebbero andare in vigore col 1° novembre p. v.

Con tale occasione la Società predetta ha presentato una proposta per modificazione temporanea dell'orario dei treni sulla linea da Alessandria a Genova allo scopo di avere uno spazio libero di otto ore al giorno sulla linea Succursale dei Giovi, onde poter così provvedere alla rinnovazione dell'armamento nella grande galleria di Ronco.

&gt;&lt;

#### *Pel servizio ferroviario della linea Parma-Spezia.*

La Camera di commercio ed arti di Parma, convinta di rendersi sicura interprete dei voti della classe commerciale di quella città, della quale essa è legale rappresentanza, ha vivamente raccomandato alle LL. EE. i Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio ed alle Amministrazioni ferroviarie del Mediterraneo e dell'Adriatico l'esaudimento dei seguenti voti:

a) che venga attivata sulla linea Parma-Spezia un treno che, prendendo le mosse da Pontremoli o da Borgotaro, arrivi a Parma di buon mattino (ad esempio alle ore sette circa nei mesi d'estate), quando non sia possibile ogni giorno, almeno al mercoledì ed al sabato di ogni settimana in cui ha luogo mercato;

b) che vengano istituiti (quando già non lo siano) biglietti di andata e ritorno, biglietti festivi e treni di piacere da entrambe le stazioni capo-linea e dalle intermedie, onde favorire e facilitare i rapporti ed il movimento dei viaggiatori fra Parma e Spezia e viceversa;

c) che venga prontamente attivata la congiunzione completa fra Parma ed il mare, mediante la costruzione di un binario che allacci la ferrovia alla banchina d'approdo del porto mercantile di Spezia;

d) che venga una buona volta provveduto all'ampliamento della stazione ferroviaria di Parma, in modo da renderla suscettiva al regolare svolgimento di tutti i servizi cui è tenuta provvedere, senza pericoli e disagi per le persone e senza che ne soffra incaglio o danni il commercio.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione delle scarpate franose fra Porto Valtravaglia e Luino, alle progressive 44.180-44.600, 45.580-45.905.40, e 46.524.50-46.653.35 della ferrovia da *Oleggio a Pino*. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere, alle quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ascende a L. 25,100;

2. Il progetto riguardante la sistemazione e ricostruzione dei cunettoni di guardia in giro alla frana Scacellari, dal chilom. 204.856 al chilom. 205.250 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Campomaggiore e di Calciano. La spesa preventivata per i detti lavori ammonta a L. 11,000, ed alla loro esecuzione si provvederà mediante appalto a trattativa privata ad una Ditta beneviva;

3. Il progetto riguardante la esecuzione di opere di difesa al quarto ponte sul Tanaro, lungo la ferrovia da *Savona a Bra*, alla progressiva 52.983.02, tra le stazioni di Castellina e di Niella. L'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiara-

zione di pubblica utilità. La spesa preventivata per le opere ammonta a L. 21,500, ed alla loro esecuzione si propone di provvedere mediante trattativa privata da chiudersi con una Ditta beneviva;

4. La proposta dei lavori occorrenti per l'impianto di siepi di biancospino per la chiusura di alcune tratte della linea da *Novara a Gozzano*. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 4453, e l'esecuzione dell'opera sarà affidata, a trattativa privata, ad una Ditta beneviva all'Amministrazione;

5. Il progetto dei lavori occorrenti per il consolidamento dell'acquedotto situato al chilom. 172.903 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi-Montagna. Alla esecuzione delle opere, il cui importo è previsto di L. 1800, si provvederà in economia;

6. Il progetto di lavori di riattamento della briglia esistente nel rivo che attraversa la terza arcata del viadotto di Borzoli, al chilom. 1.433.12 della ferrovia *succursale dei Giovi*;

7. Il progetto dei lavori per la ricopertura della cunetta a monte nella galleria di Soverato dal chilom. 311.601 al chilom. 312.195 della linea *Taranto-Reggio*, fra le stazioni di Montauro e di Soverato. Spesa preventivata L. 2100.

(*Dissuggellamento di schede*).

Il giorno 15 del corr. mese, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo avrà luogo il dissuggellamento delle schede di offerta che saranno state presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara per l'appalto dei lavori di costruzione di una galleria artificiale all'imbocco della galleria Celle, al chilom. 195.010, fra Albano e Campomaggiore, nella linea da Eboli a Metaponto.

><

#### *Ferrovia dell'Adriatico.*

(*Progetti, preventivi, ecc.*

*presentati all'approvazione governativa*).

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Un atto di sottomissione stipulato coll'Impresa Vannieri Giovanni per la costruzione del ponte in muratura sul Naviglio, in corrispondenza della deviazione della strada provinciale per Bagnacavallo, da eseguirsi in dipendenza della costruzione della nuova stazione di *Faenza*;

2. La proposta, con annesso preventivo di L. 3100, per munire il passaggio a livello del Calderaio, al chilometro 6.145 della linea *Faenza-Firenze*, di due dischi di protezione ex-A. I., piccolo modello, e di una soneria elettrica da inserirsi sul circuito esistente per il segnalamento dei treni, fra le stazioni di Firenze e delle Caldine;

3. Un contratto ed un atto di sottomissione stipulato colla Ditta Cini Giorgio per la fornitura ed il trasporto della ghiaia occorrente per completare la massicciata e le banchine del tronco da San Giovanni in Persiceto a San Felice sul Panaro, lungo la strada ferrata da *Bologna a Verona*;

4. La proposta per la sostituzione di sbarre manovrabili a distanza alle attuali barriere girevoli dei passaggi a livello, ai chilom. 68.523, 82.658 e 83.050 della ferrovia *Parma-Brescia-Iseo*. Spesa preventivata L. 3510. Il lavoro dovrebbe eseguirsi in economia.

><

#### *Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo.*

(*Orario invernale*).

Col 21 ottobre corr., andrà in vigore su questa Ferrovia l'orario invernale, il quale durerà fino al 31 maggio 1895.

><

#### *Strade Ferrate secondarie.*

Prospetto dei prodotti ottenuti nel primo bimestre dell'esercizio corrente (1° luglio-31 agosto 1894) in confronto di quelli avutisi nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Indicazione delle Ferrovie	1° bimestre 1894-95	1° bimestre 1893-94	Differenza
Napoli-Nola-Baiano . . . . .	62,189	59,943	+ 2,246
Torino-Rivoli . .	31,176	31,113	+ 66
Basaluzzo - Frugarolo . . . .	1,553	2,068	- 515
Sarde della Compagnia Reale .	152,151	135,859	+ 16,292
Ferrovie Economiche Biellesi . .	43,932	33,399	+ 10,533
Tor.-Ciriè-Lanzo .	118,651	117,701	+ 950
Sassuolo-Modena-Mirand.-Finale	53,571	52,547	+ 1,024
Verona-Caprimo .	81,205	79,170	+ 2,035
Settimo-Rivarolo-Castellamonte .	74,690	69,697	+ 4,993
Palermo-Marsala-Trapani . . .	274,100	250,593	+ 23,507
Poggibonsi-Colle .	7,268	9,531	- 2,263
Ferrovie di Reggio Emilia . . . . .	35,634	37,062	- 1,428
Bergamo - Ponte della Selva . .	53,174	52,144	+ 1,030
Ferr. Nord-Milano	501,549	499,743	+ 1,806
Novara-Seregno .	89,457	79,633	+ 9,824
Napoli-Pozzuoli-Cuma . . . .	113,955	75,484	+ 38,471
Santhià-Biella .	138,004	134,660	+ 3,344
Ferr.Second.Sarde	298,102	286,269	+ 11,833
Suzzara-Ferrara .	41,878	43,293	- 1,415
Soc. di Navigaz. e Ferr. del Lago di Lugano . .	17,781	15,491	+ 2,290
Arezzo-Stia . .	28,000	31,093	- 3,093
Bologna-Portomaggiore . .	43,500	45,813	- 2,313
Padova-Montebelluna . . . . .	21,500	23,119	- 1,619
Civiale-Portogruaro . . . .	43,000	45,497	- 2,497
Parma-Suzzara .	22,500	22,669	- 169
Torre-Arsiero . .	26,000	27,172	- 1,172
Conegliano - Vittorio . . . .	13,500	14,379	- 879
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano	117,000	115,790	+ 1,210
Vicenza-Schio . .	56,000	56,028	- 28

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa concedersi la proroga di termine, domandata dalla Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, per il compimento delle espropriazioni occorrenti per il prolungamento del binario di incrocio nella stazione di Niella, lungo la ferrovia da Savona a Bra, la cui esecuzione fu approvata con decreto ministeriale del 18 dicembre 1889.

Il Consiglio di Stato ha poi dato il suo parere anche sui seguenti altri affari riguardanti il servizio delle strade ferrate:

1. Su di uno schema di transazione, concordato dalla Amministrazione governativa colla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova, riguardante il computo degli interessi dovuti a quest'ultima sulle somme anticipate, oltre il terzo, per la costruzione dei tronchi ferroviari San Donà-Portogruaro e Ponte di Piave-Motta, delle linee Mestre-San Donà-Portogruaro e Treviso-Motta, a senso degli articoli 9 della legge 5 giugno 1881, N. 240, e 8 della legge 5 luglio 1882, N. 875;

2. Su di una istanza della Ditta De Michelis tendente ad ottenere che siano dichiarate inapplicabili, almeno parzialmente, le multe contrattuali che le furono inflitte in seguito a ritardi nella consegna di materiali minuti di armamento (chiavarde e ramponi) di cui la Ditta assunse la fornitura pel tronco Militello-Caltagirone, della ferrovia Valsavoia-Caltagirone, con contratto del 25 febbraio 1891;

3. Su di un progetto di transazione, concordato dalla Amministrazione governativa colla Impresa Marceca accollataria dei lavori di costruzione del tronco di ferrovia da Sassari a Cefalù, nella ferrovia Messina-Patti-Cerda, relativo agli interessi contrattuali reclamati dalla Impresa medesima, in relazione agli articoli 9 della legge 5 giugno 1891, N. 248, ed 8 della legge 5 luglio 1882, N. 875;

4. Circa il collaudo e la liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Impresa Cortesi per la costruzione di N. 24 cisterne lungo il tronco da Argenta a Ferrara nella linea Ferrara-Ravenna-Rimini.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Istanza per il trasporto del solfato di soda greggio).*

Ci scrivono da Macerata che il signor Direttore della fabbrica di bottiglie di Porto Civitanova ha sottoposto all'esame del Ministero di agricoltura, industria e commercio un suo memoriale diretto ad ottenere un miglior trattamento per il trasporto in ferrovia a vagone completo del solfato di soda greggio, che la predetta fabbrica ritira ogni anno in quantità abbastanza considerevole dalla Fabbrica di Dinamite Nobel di Avigliana.

Per le ragioni svolte col detto memoriale il predetto signor Direttore domanda:

che al solfato di soda greggio, dato il suo vilissimo prezzo, e come materia prima per la fabbricazione del vetro, venga applicata una tassa di porto più mite ed adeguata, in guisa che risulti anche inferiore a quella portata dalla tariffa N. 123, serie F;

che in attesa dell'invocato provvedimento venga in linea provvisoria adottato un temperamento mediante il quale il solfato di soda sia ammesso al trasporto sotto la voce di *salaccio*, e coi prezzi della predetta tariffa N. 123, serie F.

Ci consta che il Ministero di agricoltura, industria e commercio, persuaso della attendibilità delle considerazioni svolte nel memoriale in questione, ha raccomandato al Ministero dei lavori pubblici di prendere in benevolo esame la cosa, procurando che nel miglior modo possibile venga fatta ragione alla domanda della predetta Fabbrica.

*(Proposte di modificazione).*

L'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo, di accordo con quella delle Ferrovie dell'Adriatico, ha sottoposto all'approvazione governativa il seguente progetto di modificazione dell'allegato N. 6, alle vigenti tariffe:

La prima parte dell'articolo 2 delle condizioni di abbonamento è così modificata:

« Durante il tempo del suo abbonamento, l'abbonato

» può prendere posto in tutti i convogli nei quali sono  
» ammessi gli altri viaggiatori di pari classe — eccettuati  
» — per i soli viaggi per o dalle stazioni terminali del  
» tratto pel quale vale l'abbonamento — quei convogli che  
» non hanno fermata nelle stazioni stesse, e mantenute  
» in ogni caso, le esclusioni e le limitazioni di servizio  
» risultanti per determinati treni dagli orari ufficiali ».

*(Supplementi di tariffe speciali).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, anche a nome e per conto delle Amministrazioni delle Ferrovie Meridionali e Sicule, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

a) L'undecimo supplemento alle tariffe per il trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio diretto italo-germanico del 1° agosto 1888;

b) Il decimo supplemento alle tariffe per il trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio diretto italo-svizzero del 1° agosto 1888.

Entrambi i supplementi suindicati verranno attivati col 1° novembre p. v.

Di essi, il primo comprende, per la parte italiana: alcune aggiunte e modificazioni a disposizioni complementari concordate colle ferrovie estere e ritenute necessarie per una più ampia interpretazione della convenzione di Berna; la nuova disposizione relativa ai trasporti a grande velocità, da inoltrarsi con treni diretti sulle ferrovie italiane; le varianti emergenti dall'apertura all'esercizio della intera linea Lecco-Colico; la tariffa eccezionale pel trasporto della lana sucida proveniente dall'America e dall'Australia e spedita da Genova o da Venezia per la Germania; l'ammissione della stazione di San Stefano Belbo al servizio del quale trattasi.

Il secondo dei detti supplementi comprende poi: la nuova disposizione relativa ai trasporti a grande velocità da inoltrarsi con treni diretti in servizio interno; le varianti portate dall'apertura all'esercizio della intera linea Lecco-Colico; l'ammissione della stazione di San Stefano Belbo al servizio diretto; di Verona Porta Vescovo alla eccezionale n. 16 pei marmi; e di Chiavenna e Sondrio alla eccezionale n. 11 pei vini; la tariffa eccezionale per la lana sucida in provenienza dall'America e dall'Australia ed in transito dell'Italia.

*(Deliberazioni Ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze:

ha approvato una proposta della Amministrazione delle Strade ferrate della Sicilia per modificazioni alla tariffa interna, N. 204-P. V., allo scopo di facilitare i trasporti in ferrovia della *pietra pece*, in partenza da Ragusa;

ha dato il suo nulla osta a che la Mediterranea ammetta al servizio di corrispondenza, colla propria rete, le stazioni della ferrovia marmifera di Carrara, annuendo di conseguenza alla proposta di aggiunta alla tariffa locale, N. 401, piccola velocità;

ha ammessa la rinnovazione della concessione di cui ha fruito la Ditta Stucchy pei trasporti di farina, semola e crusca da Venezia Santa Lucia e Marittima per Udine, con aumento del traffico minimo annuale convenuto e con diminuzione del prezzo di trasporto, giusta la proposta della Amministrazione ferroviaria;

ha approvato anche per suo conto la convenzione stipulata colla Ditta Giovanni Falorni e Comp. di Incisa, relativa alla concessione di prezzi speciali per i suoi trasporti di calce, con impegno di un determinato traffico minimo annuale.

> <  
*Deliberazioni del Consiglio Superiore  
 dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

1. Progetto di opere di difesa alla sinistra del ponte sul torrente Abatemarea lungo la ferrovia Eboli-Reggio;
2. Progetto di opere di consolidamento della trincea Iardi, lungo la ferrovia Bicocca-Caldare;
3. Progetto per la costruzione di un muro di controriva sulla sponda destra del torrente Dittaino lungo la ferrovia Bicocca-Caldare.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Asti-Ovada-Genova.** — Nei giorni scorsi negli uffici della Provincia di Torino si sono radunati i quattro presidenti delle Deputazioni Provinciali di Torino, Alessandria, Cuneo e Genova — l'on. Frescot per quella di Torino, il comm. Maioli per Alessandria, il commendator Giriodi per Cuneo, il comm. Elia per Genova — la città di Torino era rappresentata dall'ing. comm. Riccio. Intervenero anche il senatore Riberi e l'avv. cav. Alessio.

Scopo della riunione era di conferire circa la causa vertente davanti la Corte d'Appello di Genova tra i Ministeri del Tesoro e quello dei Lavori Pubblici, da una parte, e dall'altra le quattro provincie interessate, ivi compreso il Municipio di Torino, a riguardo del concorso chiesto dal Governo per la spesa di costruzione della linea Asti-Ovada-Genova.

Le pretese del Governo ascenderebbero a circa 6 milioni da ripartirsi a carico delle quattro provincie e del Municipio di Torino.

**Ferrovia Colle d'Elsa.** — Il Consiglio d'amministrazione di questa Società, in data del 1° corr., ha diretto una circolare ai signori portatori delle Obbligazioni della Società stessa, sottoponendo loro la situazione attuale della Azienda.

La chiusura della Ferriera di Colle riduce di 14 mila lire i proventi annui dell'esercizio, mentre le spese non ne vengono ridotte che per L. 2000.

Sino a qui l'avanzo attivo netto della Società fu in media di L. 18 mila annue, le quali furono sempre interamente erogate pel pagamento dei *coupons* delle Obbligazioni, nulla avendo mai percepito né gli azionisti, né gli amministratori.

Questa media resterà dunque ridotta da 18 a 6 mila lire annue per la perdita netta di lire 12 mila per trasporti, che vanno a cessare per conto della Ferriera, senza tener conto della diminuzione che ne verrà anche ai prodotti del nolo veicoli pel diminuito movimento e ad ogni altro provento dell'esercizio per l'evidente disagio prodotto nella piccola città di Colle dalla cessazione del lavoro in un così importante opificio.

Di fronte a tali fatti — dice la circolare — risulta evidente la impossibilità di proseguire l'esercizio in queste condizioni e mantenendo gli oneri attuali della Società verso i suoi creditori.

Il Consiglio d'Amministrazione, dopo maturo esame della situazione, non vede la possibilità di altre soluzioni all'infuori delle seguenti: o la liquidazione della Società, o la conversione delle Obbligazioni in Azioni privilegiate fruttifere fino al 5 0/0.

Alcuni dei principali portatori di Obbligazioni hanno già aderito alla suddetta proposta.

**Ferrovia Mantova-Modena.** — In relazione a precedenti deliberazioni prese nell'Assemblea degli Azionisti, con le quali si era stabilito di applicare la somma di

L. 100,000, differenza attiva dell'esercizio 1893, al ritiro ed acquisto di 870 azioni sociali al prezzo di L. 115 ciascuna; gli Azionisti della Società stessa che intendano di cedere per tale prezzo le loro azioni sono invitati a farne dichiarazione all'Amministrazione della Società, in Torino, entro il 31 ottobre corrente. Nel caso di offerte di numero superiore alle 870 azioni, sarà fatta una proporzionale riduzione.

**Ferrovia per la Valle Camonica.** — A cura della Deputazione Provinciale di Brescia venne allestito un progetto completo di ferrovia economica Iseo-Breno-Edolo (Valle Camonica) della percorrenza di chilometri 78 circa a scartamento ridotto di un metro.

Tale progetto può venire liberamente esaminato negli uffici della Deputazione stessa da quelle persone o Società che intendessero fare proposte per la sua esecuzione e specialmente per l'esercizio della linea.

**Ferrovia Savona-Sassello-Acqui.** — Il Comitato per la Ferrovia Savona-Sassello-Acqui, radunatosi a Savona, approvò la relazione dell'ing. Bernardi e deliberò di invitare la Camera di Commercio e il Municipio a farsi rappresentare ufficialmente nel Comitato.

Frattanto l'ing. Bernardi si è recato presso il commendatore Anselmi, presidente del Comitato, per completare la relazione che sarà data alle stampe. Venne deliberato pure di chiedere il concorso del Ministero dei Lavori Pubblici per poter eseguire il progetto definitivo e ottenere quindi la facoltà di introdursi nelle proprietà private per i necessari rilievi.

**Ferrovia Santhià-Borgomanero.** — La Commissione municipale per gli interessi ferroviari torinesi, nell'adunanza del 5 corrente ottobre ha votato il seguente ordine del giorno intorno alla questione del valico del Sempione, nel quale si propugna l'attuazione della linea Santhià-Borgomanero col tratto Gravellona-Intra:

« La Commissione municipale, ritenendo che il traforo del Sempione non possa che riescire nocivo agli interessi di Torino, e che la costruzione della Santhià-Borgomanero riuscirebbe ad essere di qualche correttivo ai danni minacciati dal nuovo valico; riconosce non doversi prendere in nome di Torino alcuna iniziativa circa il traforo del Sempione; doversi invece confermare i precedenti voti per l'immediata costruzione della Santhià-Borgomanero col tratto Gravellona-Intra, necessaria alle condizioni attuali della viabilità piemontese, indispensabile quando si effettui l'indicato traforo ».

« Firmati: DI SAMBUY, PASQUALI. »

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere. — Ferrovia del Pilato.** — Durante l'esercizio di quest'anno, fino al 30 settembre u. s. la Ferrovia del Pilato ha trasportato 29,773 passeggeri contro 28,619 nello stesso periodo dell'anno 1893, realizzando un incasso complessivo (compreso il trasporto di bagagli e merci) di franchi 159,671.29, ossia fr. 37,934.26 in media per chilometro nel 1894 contro franchi 192,149.68 ossia franchi 38,429.94 in media per chilometro nel 1893.

— **I tramways di Zurigo.** — Secondo una convenzione conclusa tra la Società dei tramways ed il Piccolo Consiglio cittadino di Zurigo, convenzione sottoposta ora alla ratifica del Gran Consiglio cittadino, tutto l'impianto ferroviario della Società cogli annessi edifici, materiale d'esercizio e provvisioni, passa in proprietà della Città colla fine del 1896. Il prezzo di compera è computato in base alla cifra di 1 1/2 milione di franchi, allo stato del 31 dicembre 1893.

**Ferrovie Francesi. — Movimento nelle stazioni di Parigi nel 1893.** — Il numero dei viaggiatori arrivati nelle stazioni di Parigi durante l'anno scorso ammontò a



47,662,615; il numero di quelli partiti a 42,217,720, cioè vi fu un movimento totale di 95,840,344 viaggiatori. È la Compagnia dell'Ovest che ha contribuito maggiormente a questa cifra, cioè con 43,738,319 viaggiatori; poi vengono le Compagnie dell'Est 24,081,376; la Nord 14,591,000; l'Orléans 6,437,217; la P. L. M. 5,625,025; lo Stato 176,916.

In quanto alle merci transitate per le stazioni parigine, esse rappresentano un totale di 8,576,979 tonnellate, di cui 6,064,132 giunte a Parigi e 2,512,847 inviate in Provincia.

Duran'e i 6 primi mesi dell'anno corrente il tonnellaggio degli imbarchi effettuati sui canali e fiumi fu di 13,070,748 contro 11,999,303 nel 1893, cioè un aumento del 9 0/10 del movimento della navigazione interna francese.

**Ferrovie Serbe — Tramvie di Belgrado.** — La Rete delle tramvie nella città di Belgrado è stata concessa il 13-26 agosto 1891.

Il contratto concede per 45 anni circa 18 chilometri, di cui tre linee a trazione di cavalli e tre linee a trazione elettrica a cavo aereo.

Le tre linee nell'interno della città di Belgrado sono state le prime a costruirsi. L'esercizio completo data dalla fine di maggio 1893.

Dal 15 ottobre 1892 al 30 giugno 1893 i prodotti d'esercizio sono stati di 106,850 fr. e le spese di 56,687 franchi. I prodotti dal 1° luglio 1893 al 30 giugno 1894 si sono elevati a franchi 252,452 e le spese a franchi 127,200, lasciando un utile di franchi 125,252.

La seconda parte della Rete comprende quattro sezioni a trazione elettrica. Questi impianti speciali sono stati fatti ed il materiale provvisto dalla Ditta Thomson-Houston. È questa Compagnia che ha inaugurato il servizio completo della trazione delle tramvie dell'Havre e tratta per l'esercizio della Rete di Lione.

Le linee sono impiantate con rotaie d'acciaio (sistema Broca).

Questa Rete è interamente in esercizio dal 22 settembre ultimo.

## Notizie Diverse

**Congresso Internazionale per gli infortuni sul lavoro.** — Ecco le proposte approvate nel Congresso Internazionale per gli infortuni sul lavoro tenutosi recentemente a Milano:

I. *Provvedimenti preventivi contro gli infortuni.* — 1. Il Congresso emette il voto che per realizzare, nelle migliori condizioni possibili, la prevenzione degli infortuni del lavoro e la salubrità degli stabilimenti, i poteri pubblici favoriscano lo sviluppo delle associazioni create per questo scopo dalla iniziativa privata, e che essi combinino l'azione dello Stato con quella delle associazioni libere.

2. Il Congresso emette il voto che le associazioni fondate nei diversi paesi per prevenire gli infortuni del lavoro, estendano la loro azione sul lavoro agricolo.

3. Il Congresso emette il voto che, nei diversi paesi, siano costituiti dei Musei sociali che esponano al pubblico i documenti e i modelli relativi alle nuove assicurazioni sociali e soprattutto alla prevenzione degli infortuni.

II. *Attenuazione degli infortuni.* — 4. Il Congresso emette il voto che per la *prevenzione e la riparazione* degli infortuni, l'attenzione dei Governi e degli stabilimenti di assicurazione sia richiamata sull'*attenuazione* degli infortuni, vale a dire sulle misure che si devono prendere per diminuire le conseguenze traumatiche.

III. *Riparazione degli infortuni.* — 5. In ciò che concerne l'organizzazione della riparazione degli infortuni, il Congresso non vede nessuna ragione per modificare le risoluzioni votate al Congresso di Berna, e le mantiene.

E a spiegazione di questo voto all'unanimità approvato, il Presidente legge la decisione del Congresso di Berna:

« È un dovere imperioso dell'epoca nostra di prevenire con tutti i mezzi possibili gli infortuni del lavoro, e le malattie professionali e di ripararne le conseguenze:

« a) in ciò che concerne le misure preventive, è desiderabile si combinino l'azione delle iniziative individuali con quella delle associazioni e dello Stato;

« b) in ciò che concerne la riparazione delle conseguenze, conviene, per garantirla in ogni caso, ch'essa sia oggetto di assicurazioni organizzate in ogni paese secondo il sistema che si adatta meglio alle sue condizioni pecuniarie ».

IV. *Statistica.* — 6. Il Congresso emette il voto:

a) che sia redatta una statistica annuale e completa sulle circostanze e le conseguenze degli infortuni del lavoro, soprattutto dal punto di vista della natura delle ferite e della durata dell'incapacità al lavoro;

b) che questa statistica sia estesa alle malattie professionali;

c) che i diversi paesi utilizzino, per queste statistiche, il quadro redatto dall'Ufficio imperiale delle assicurazioni, adottato dal Comitato permanente di Berlino e pubblicato nel proprio *Bollettino* del 1893.

**L'Unione Postale Universale.** — L'Unione Postale Universale ha compiuto il 9 corrente il ventesimo anno di esistenza. Fu infatti il 9 ottobre 1874 che dai rappresentanti delle potenze d'Europa, degli Stati Uniti d'America e dell'Egitto fu fondata quella che allora si chiamò *Union générale des Postes*, e che già dopo quattro anni di esistenza, durante il Congresso di Parigi del 1878, poteva senza esitazione assumere il nome di *Union Postale Universelle*. In quel giorno veniva compiuta una delle più considerevoli ed utili riforme che sia registrata nella storia del mondo, e basterebbe che fosse possibile tornare per un sol giorno al regime postale anteriore al 1874 per riconoscere quanti siano i benefici di quella riforma, dei quali oggi godiamo senza quasi avvertirli.

Il territorio postale dei paesi che il 9 ottobre 1874 sottoscrissero la convenzione aveva una superficie di circa 37 milioni di chilometri quadrati, con una popolazione di 350 milioni di abitanti.

Dieci anni più tardi l'*Union Postale Universelle* presentava una superficie di 80,292,348 chilometri quadrati, con una popolazione di 836,811,663 abitanti; ed oggi essa comprende 98,484,348 chilometri quadrati, con una popolazione di abitanti 1,001,926,234.

Nè solo dal lato della estensione l'*Union Postale Universelle* ha compiuto meravigliosi progressi, chè, creata da principio esclusivamente per le lettere, cartoline, stampe, campioni e carte d'affari, ben presto si estese al servizio delle lettere con valore dichiarato ed ai vaglia, e successivamente ai pacchi postali, alle spedizioni con assegno, ai libretti di riconoscimento, e finalmente, nel 1891, al servizio d'abbonamento dei giornali, allargando sempre più il suo campo d'azione.

Oggimai, dopo venti anni d'esistenza, non saprebbe neppure concepirsi il dissolvimento di questa associazione di Stati, e noi non possiamo che augurarci che i vincoli che con progresso lento sì, ma continuo, vanno sempre più collegando le sparse membra della famiglia umana si stringano sempre di più, e che il terzo decennio della sua vita sia fecondo per l'*Union Postale* di nuova espansione, se non territoriale, chè ormai il campo è limitato, certo moltiplicare le estrinsecazioni della sua attività.

**Un treno sollevato da un ciclone.** — Uno spaventoso e terribile disastro ferroviario è stato causato da un ciclone sulla linea di Charleston nel Missouri.

Un treno espresso della Compagnia *Iron Mountain Railroad*, aveva appena lasciato la stazione di Charleston, quando l'orizzonte venne oscurato improvvisamente da una grossa nube nerastra, in forma d'imbuto, che con una vertiginosa rapidità si dirigeva verso la città, distruggendo sul suo passaggio quanto incontrava.

Quasi contemporaneamente il ciclone colpiva il treno per traverso e lo slanciava d'un colpo a venti piedi di distanza dalle rotaie insieme ad un ammasso di alberi e di detriti diversi che turbinavano in aria. I vagoni caddero rovesciati sul fianco ed in gran parte distrutti.

Per un caso veramente prodigioso, due sole persone rimasero morte sul colpo, ma altre venti furono più o meno gravemente ferite.

#### La nuova Società del Canale di Panama.

— La sottoscrizione alle 300,000 azioni spertasi il 22 u. s. settembre per formare il capitale della *Nuova Compagnia del Canale di Panama*, non ha dato i risultati che i promotori dell'Impresa se ne ripromettevano, essendone state sottoscritte appena 30 mila. Il rimanente è stato sottoscritto dal liquidatore dell'antica Compagnia, il quale ha dichiarato di prenderle per conto della liquidazione. Si crede ch'egli si proponga di esitarle poi cedendole agli Istituti di credito al prezzo di 90 franchi, procurandosi in tal modo i fondi per eseguire i versamenti necessari a saldo, avendo già in Cassa l'occorrente per i primi due versamenti.

Ad ogni modo, la nuova Società pel compimento dei lavori del Canale è già di fatto costituita.

**Canale navigabile a Baltimora.** — A Baltimora è progettata la costruzione di un canale navigabile attraverso alla penisola di Maryland per Delaware e Chesapeake Bays. Fino dal 1878 il Governo Federale iniziò degli studi diretti dal maggiore Hutton. Si hanno ora 7 progetti di canali, le cui lunghezze variano fra i 16 e gli 80 chilom. e pei quali il costo preventivato varia fra i 40 e i 200 milioni di franchi.

**Orario delle Borse.** — Il Ministro del Commercio ha richiesto il parere della Camera di Commercio di Milano in merito alla possibilità ed opportunità di uniformare l'orario delle principali Borse del Regno. Sentito anche i principali frequentatori di Borsa ed il Sindacato degli agenti di cambio, quella Camera ha espresso avviso favorevole, purchè però l'unificazione dell'orario sia fatta con termini così larghi da soddisfare in quanto è possibile le esigenze locali, e da permettere uno o più intervalli nelle riunioni ufficiali, coincidendo in ogni modo cogli orari ufficiali di Parigi e Berlino.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 3100 \* proposta per passaggio a livello sulla linea Faenza-Firenze;

L. 3510 \* proposta per sostituire delle sbarre manovrabili sulla linea Parma-Brescia-Iseo;

Contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 25,100 \* progetto lavori per scarpate sulla Oleggio-Pesio;

L. 21,500 \* progetto per opere di difesa lungo la ferrovia Savona-Bra;

L. 11,000 \* progetto per costruzione di cunettoni sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 4453 \* proposta lavoro per impianto di siepi sulla linea Novara-Gozzano;

L. 1800 \* progetto per lavori di consolidamento dell'acquedotto sulla linea Eboli-Metaponto;

Progetti \* vari.

#### 3. — Gare aperte.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Genova** (20 novembre, ore 11). — Appalto \* delle opere per la costruzione del tronco ferroviario S. Stefano-Sarzana (V. Informazioni).

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Municipio di Crema** (25 ottobre, ore 14, fatali). — Appalto dei lavori di costruzione di un nuovo edificio per le scuole elementari maschili e per le scuole normali (1° e 4° lotto). Importo ridotto L. 43,350 pel 1° lotto e L. 4940 pel 2° (V. n. 37).

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione dei Telegrafi** — Torino — (24 ottobre, ore 14, 1° asta). — Fornitura di 4225 pali di castagno selvatico all'anno pel periodo continuativo di anni cinque a datare dall'anno finanziario 1895-96. Importo complessivo Lire 215,512.50. Cauzione Lire 500. Fatali a giorni 15.

**R. Arsenal di Costruzione** — Napoli — (31 ottobre, ore 15, unica e definitiva). — Fornitura di ferro scelto in lamiera. Importo lire 2800. Cauzione lire 282. Consegna a giorni 40. — **Acciaio** in verghe naturale dolce (per molle di veicoli). Importo Lire 2910. Cauzione L. 292. Consegna giorni 60.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	8bre 6	8bre 13
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 488	496
» » Meridionali . . . . .	» 629.25	656
» » Pinerolo (1° emiss.) . . . . .	» 320	320
» » (2° » ) . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 275	273
» » Sicule . . . . .	» 538	560
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 578	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	275
» » Centrale Toscana . . . . .	» 510	435
» » Cuneo (2° emiss.) . . . . .	» 305	312
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 100.70	100.60
» » Mediterranee 4 0/10 . . . . .	» 460	460
» » Meridionali . . . . .	» 298	297
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 362.50	364
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 302.50	300
» » » 2° emiss. . . . .	» 272	271
» » Pontebba . . . . .	» 428.50	428.50
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 285	290
» » » serie B. . . . .	» 287	292
» » » 1879 . . . . .	» 287	289
» » Savona . . . . .	» 297	299
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 375	375
» » Sicule 4 0/10 oro . . . . .	» 430	431
» » Tirreno . . . . .	» 425	425
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 299	296

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Rete Adriatica.** — Pagamento dal 1° gennaio 1895 dei Buoni in oro stati estratti il 1° ottobre (V. pagine Annunzi).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 27<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 30 Settembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.261.670 10	53.993 76	538.844 83	1.631.582 96	9.191 60	3.500.292 25	4.215 00
1893	1.234.264 28	52.166 25	529.801 09	1.629.970 95	8.094 38	3.454.297 45	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 27.414 82	+ 6.827 51	+ 9.043 24	+ 1.612 01	+ 1.097 22	+ 45.994 80	- 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	27.424.771 88	1.273.481 35	8.992.030 90	32.531.156 76	298.266 89	70.519.707 78	4.250 72
1893	27.347.756 55	1.271.804 07	8.606.449 53	32.575.420 83	299.807 96	70.601.238 94	4.261 00
Differenza nel 1894	- 422.984 67	+ 1.677 28	+ 385.581 37	- 44.264 07	- 1.541 07	- 81.531 16	- 10 28
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	95.315 60	2.610 15	23.611 76	109.361 82	1.058 75	231.958 08	1.294 68
1893	88.168 50	2.312 31	21.174 22	102.301 36	1.032 80	214.989 19	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 7.147 10	+ 297 84	+ 2.437 54	+ 7.060 46	+ 25 95	+ 16.968 89	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.788.682 66	43.807 28	551.552 08	2.341.482 90	34.248 26	4.809.708 20	1.265 17
1893	1.694.458 73	42.616 08	504.891 18	2.418.845 60	27.012 44	4.687.824 01	1.192 27
Differenza nel 1894	+ 94.223 93	+ 1.191 20	+ 46.660 92	- 27.412 70	+ 7.235 84	+ 121.879 19	+ 72 90

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
677 39	605 90	+ 12 30	13.656 89	13.806 22	- 149 42

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

9<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 30 Settembre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	97.991 00	1.825 00	9.378 00	127.653 00	194 00	237.039 00	616 00	385 00
1893	84.941 00	1.208 00	9.889 00	126.107 00	448 00	222.681 00	616 00	361 00
Differenza nel 1894	+ 13.050 00	+ 527 00	- 513 00	+ 1.546 00	- 252 00	+ 14.358 00	>	+ 24 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 SETTEMBRE 1894.								
1894-95	871.060 00	19.220 00	123.372 00	1.021.083 00	13.342 00	2.048.077 00	616 00	3.325 00
1893-94	799.156 00	16.207 00	108.176 00	1.046.026 00	9.189 00	1.978.754 00	616 00	3.212 00
Differenza nel 1894-95	+ 71.904 00	+ 3.013 00	+ 15.196 00	- 24.943 00	+ 4.153 00	+ 69.323 00	>	+ 113 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	28.488 00	332 00	1.388 00	10.275 00	24 00	40.507 00	421 00	96 00
1893	22.242 00	195 00	1.194 00	8.368 00	30 00	32.029 00	390 00	82 00
Differenza nel 1894	+ 6.246 00	+ 137 00	+ 194 00	+ 1.907 00	- 6 00	+ 8.478 00	+ 31 00	+ 14 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 SETTEMBRE 1894.								
1894-95	246.704 00	2.543 00	14.942 00	83.284 00	1.267 00	351.830 00	421 00	836 00
1893-94	229.353 00	2.544 00	13.505 00	79.542 00	718 00	325.662 00	390 00	835 00
Differenza nel 1894-95	+ 17.439 00	- 1 00	+ 1.437 00	+ 6.742 00	+ 551 00	+ 26.168 00	+ 31 00	+ 1 00
STRETTO DI MESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	814 00	41 00	73 00	112 00	>	1.040 00	15 00	69 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 814 00	+ 41 00	+ 73 00	+ 112 00	>	+ 1.040 00	+ 15 00	+ 69 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 SETTEMBRE 1894.								
1894	15.143 00	503 00	1.353 00	1.727 00	>	18.728 00	15 00	1.249 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 15.143 00	+ 503 00	+ 1.353 00	+ 1.727 00	>	+ 18.728 00	+ 15 00	+ 1.249 00



## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

*Società anonima, con Sede in Milano*  
*Capitale Sociale L. 180 milioni, interamente versato*

### AVVISO D'ASTA.

A partire dal giorno 15 ottobre 1894, incominciando dalle ore 9 fino alle 11.30 e dalle 14 alle 17, verranno, presso lo *Scalo di Torino, P. N.*, poste in vendita al miglior offerente, a termini delle vigenti Tariffe e Condizioni, le merci giacenti ed abbandonate e gli oggetti rinvenuti nelle vetture, sale e pertinenze della ferrovia, non reclamati nel termine legale.

*Milano, li 8 ottobre 1894.*

LA DIREZIONE GENERALE.

UFFICIO SUCCURSALE  
DEI

Giornali Italiani ed Esteri

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

UFFICIO PER LA PROTEZIONE  
DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricriche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

*Società anonima sedente in Firenze — Capitale L. 260 milioni, interamente versato*

**SERVIZIO FINANZA E TITOLI**

### Esercizio della Rete Adriatica.

**XLIX<sup>ma</sup> ESTRAZIONE dei BUONI IN ORO** eseguitasi in Seduta pubblica il 1° Ottobre 1894.

I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° Gennaio 1895, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole Semestrali non scadute. — Dal 1° Gennaio 1895 in poi cessano di essere fruttiferi.

## NUMERI ESTRATTI

## TITOLI DA CINQUE

Nun. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Nun. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Nun. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Nun. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Nun. delle Cart.	Numeri dei Buoni		Nun. delle Cart.	Numeri dei Buoni	
	dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
32	156	160	1658	8296	8290	3472	17356	17360	5742	28706	28710	7824	39116	39120	9486	47426	47430
44	216	220	1728	8636	8640	3474	17366	17370	5823	29111	29115	7837	39181	39185	9512	47556	47560
48	226	230	1790	8946	8950	3551	17751	17755	5827	29131	29135	7889	39441	39445	9529	47641	47645
78	376	380	1813	9061	9065	3568	17836	17840	5842	29206	29210	7890	39446	39450	9580	47796	47800
94	468	470	1904	9516	9520	3576	17876	17880	5850	29246	2+250	7924	39616	39620	9602	48006	48010
100	496	500	1912	9556	9560	3592	17956	17960	5861	29301	29305	7974	39866	39870	9626	48126	48130
120	596	600	2021	10101	10105	3607	18031	18035	5870	29346	29350	8059	40291	40295	9651	48351	48355
158	788	790	2032	10156	10160	3686	18426	18430	6108	30636	30640	8068	40336	40340	9662	48396	48400
168	836	840	2079	10391	10395	3695	18471	18475	6151	30751	30755	8102	40506	40510	9719	48591	48595
183	911	915	2143	10711	10715	3743	18711	18715	6283	31411	31415	8170	40846	40850	9761	48801	48805
216	1076	1080	2263	11311	11315	3748	18716	18720	6298	31486	31490	8210	41046	41050	9770	48846	48850
219	1091	1095	2310	11546	11550	3799	18991	18995	6307	31531	31535	8217	41081	41085	9815	49071	49075
252	1256	1260	2366	11826	11830	3800	18996	19000	6344	31716	31720	8218	41086	41090	9868	49836	49840
268	1436	1440	2402	12006	12010	3806	19026	19030	6363	31811	31815	8244	41216	41220	9899	49941	49945
318	1586	1590	2425	12121	12125	3832	19156	19160	6365	31821	31825	8313	41561	41565	10150	50646	50650
329	1641	1645	2563	12811	12815	3887	19431	19435	6385	31921	31925	8319	41591	41595	10154	50766	50770
449	2241	2245	2575	12871	12875	3903	19511	19515	6438	32186	32190	8327	41631	41635	10169	50841	50845
467	2381	2385	2579	12891	12895	3946	19726	19730	6491	32451	32455	8355	41771	41775	10179	50891	50895
488	2436	2440	2680	13396	13400	4014	20066	20070	6500	32496	32500	8375	41871	41875	10228	51136	51140
494	2466	2470	2729	13641	13645	4060	20296	20300	6532	32656	32660	8412	42056	42060	1+240	51196	51200
496	2478	2480	2757	13781	13785	4075	20381	20385	6575	32871	32875	8428	42136	42140	10261	51301	51305
519	2591	2595	2758	13886	13890	4195	20971	20975	6599	32991	32995	8487	42431	42435	10292	51306	51310
523	2611	2615	2781	13901	13905	4259	21291	21295	6642	33206	33210	8552	42756	42760	10314	51566	51570
580	2896	2900	2788	13936	13940	4283	21411	21415	6701	33501	33505	8579	42891	42895	10379	51891	51895
639	3191	3195	2793	13961	13965	4295	21471	21475	6731	33651	33655	8592	42956	42960	10470	52346	52350
651	3251	3255	2910	14546	14550	4450	21701	21705	6819	34091	34095	8594	42+66	42970	10477	52381	52385
671	3351	3355	2922	14606	14610	4484	22316	22320	6823	34111	34115	8610	43+46	43050	10484	52416	52420
742	3706	3710	2937	14681	14685	4494	22466	22470	6837	34181	34185	8613	43961	43965	10535	52671	52675
756	3776	3780	2955	14771	14775	4566	22826	22830	6846	34226	34230	8777	43881	43885	10545	52721	52725
760	3796	3800	2981	14901	14905	4604	23016	23020	6854	34266	34270	8861	44301	44305	10549	52741	52745
820	4096	4100	2984	14+16	14920	4891	24416	24455	6902	34506	34510	8900	44496	44500	10563	52811	52815
867	4331	4335	3003	15011	15015	4911	24551	24555	6972	34856	34860	8907	44531	44535	10613	53061	53065
904	4516	4520	3105	15021	15025	4923	24611	24615	7021	35101	35105	8910	44546	44550	10616	53076	53080
1042	5206	5210	3019	15091	15095	5+8	25426	25430	7104	35316	35320	8958	44786	44790	10709	53541	53545
1065	5321	5325	3065	15321	15325	5195	25791	25795	7101	35501	35505	8971	44851	44855	10716	53576	53580
1077	5381	5385	3094	15466	15470	5175	25871	25875	7110	35546	35550	8981	44901	44905	10753	53761	53765
1128	5636	5640	3197	15981	15985	5227	26131	26135	7189	35941	35945	9021	45101	45105	10806	54026	54030
1147	5731	5735	3239	16191	16195	5248	26136	2614+	7239	36191	36195	9039	45191	45195	10856	54171	54175
1161	5801	5805	3306	16526	16530	5249	26241	26245	7247	36231	36235	9095	45471	45475	10856	54276	54280
1175	5871	5875	3322	16606	16610	5291	26301	26305	7281	36401	36405	9139	45691	45695	10885	54421	54425
1189	5941	5945	3331	16651	16655	5274	26366	26370	7316	36576	36580	9147	45731	45735	10912	54556	54560
1213	6061	6065	3341	16701	16705	5391	26951	26955	7334	36666	36670	9161	45801	45805	10914	54566	54570
1465	7321	7325	3353	16781	16785	5422	27106	27110	7380	36896	36900	9256	46276	46280	10965	54821	54825
1477	7381	7385	3367	16831	16835	5450	27240	27250	7483	37411	37415	9325	46621	46625	11084	55316	55320
1536	7676	7680	3402	17006	17010	5500	27496	27500	7497	37481	37485	9356	46776	46780	11087	55331	55335
1543	7711	7715	3433	17161	17165	5567	27831	27835	7504	37516	37520	9433	47161	47165	11107	55531	55535
1562	7806	7810	3440	17196	17200	5644	28216	28220	7536	37676	37680	9448	47236	47240	11115	55571	55575
1618	8096	8090	3450	17246	17250	5648	28226	28230	7552	37756	37760	9452	47256	47260	11296	56476	56480

## TITOLI UNITARI

Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni		Num. dei Buoni	
dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
65061	65065	72540	72550	78076	78080	85146	85150	92871	92875	100306	100310	109766	109770	118546	118550
65151	65160	72581	72585	78456	78460	85561	85565	92886	92890	100536	100540	109941	109945	118833	118835
65581	65585	72731	72735	78756	78760	85786	85790	93301	93305	100646	100650	110491	110495	119091	119095
65711	65715	72781	72785	79006	79010	85981	85985	93501	93505	100766	100770	110726	110730	119205	119206
66191	66200	73196	73200	79481	79485	86546	86550	94226	94230	101096	101100	110776	110780	119266	119270
66631	66635	73291	73295	79526	79530	86556	86560	94396	94400	101176	101180	110991	110995	119476	119480
66681	66685	73411	73415	79706	79710	87016	87020	94421	94425	101296	101300	111091	111095	119481	119485
67168	67250	73621	73625	79941	79945	87041	87045	94471	94475	101506	101510	111176	111180	119511	119515
67626	67630	74001	74005	80196	80200	87066	87070	94581	94585	101941	101945	111221	111225	119596	119600
67661	67665	74076	74080	80256	80260	87326	87330	94796	94800	102081	102085	111291	111295	119741	119745
67696	67700	74136	74140	80516	80520	87336	87340	95201	95205	102091	102095	112071	112075	119941	119945
67741	67745	74161	74165	80676	80680	87386	87390	95346	95350	102381	102385	112971	112975	119966	119970
67831	67835	74246	74250	81061	81065	87411	87415	95761	95765	102401	102405	113116	113120	120056	120060
67896	67900	74256	74260	81326	81330	87566	87570	95846	95850	102811	102815	113496	113500	120606	120610
67926	67930	74436	74440	81371	81375	87561	87565	96151	96155	103526	103530	113591	113595	120716	120720
68496	68500	74626	74630	81501	81505	88216	88220	96231	96235	103741	103745	113826	113830	120731	120735
68786	68790	74676	74680	81666	81670	88821	88825	96266	96270	104196	104200	114146	114150	121246	121250
68991	68995	74836	74840	82081	82085	89226	89230	96281	96285	104491	104495	114321	114325	121321	121325
69451	69455	74851	74855	82281	82285	89261	89265	96321	96325	104686	104690	114521	114525	121531	121535
69531	69535	74886	74890	82366	82370	89291	89295	96341	96345	104941	104945	114661	114665	121636	121640
69566	69570	75196	75200	82706	82710	89471	89475	96441	96445	105096	105100	114776	114780	121836	121840
69586	69590	75426	75430	82721	82725	89611	89615	96531	96535	105341	105345	114906	114910	121871	121875
70096	70100	75556	75560	82771	82775	89716	89720	96701	96705	105856	105860	115396	115400	121941	121945
70261	70265	75846	75850	83176	83180	89936	89940	96881	96885	106231	106235	115596	115610	122241	122245
70346	70350	76246	76250	83241	83245	89991	89995	97001	97005	106716	106820	115691	115695	122486	122490
70571	70575	76296	76300	83591	83595	90091	90095	97596	97600	106916	106920	115716	115720	122511	122515
70881	70885	76381	76385	83751	83755	90751	90755	97601	97605	107116	107120	115856	115860	122596	122600
70946	70950	76641	76645	83851	83855	90796	90800	98156	98160	107206	107210	115936	115940	123061	123065
70986	70990	76791	76795	83956	83960	91226	91230	98201	98205	107411	107415	115981	115985	123271	123275
71026	71030	76801	76805	84011	84015	91321	91325	98341	98345	107726	107730	116281	116285	123641	123645
71101	71105	76991	76995	84258	84290	91921	91925	98501	98505	107821	107825	116731	116735	123751	123755
71281	71285	77441	77445	84346	84350	91761	91765	98746	98750	107826	107830	117256	117260	123901	123905
71526	71530	77481	77485	84316	84520	92171	92175	98861	98865	107881	107885	118006	118010	124136	124140
71656	71660	77806	77810	84621	84625	92451	92455	98966	98970	108331	108335	118176	118180	124266	124270
71736	71740	77836	77840	84706	84710	92521	92525	99541	99545	109246	109250	118246	118250	124366	124370
71881	71885	77936	77940	84781	84785	92786	92790	100071	100075	109376	109380	118376	118380	124961	124965
72291	72295	78031	78035	84806	84810	92826	92830	100246	100250	109481	109485	118496	118500	125096	125100

Firenze, 1° Ottobre 1894.

**LA DIREZIONE GENERALE.**

NB. — Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti, trovasi ostensibile l'elenco delle Obbligazioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

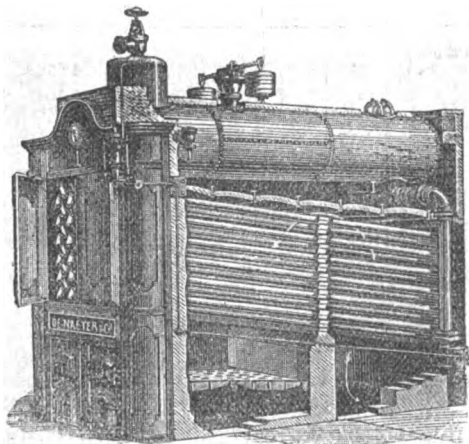
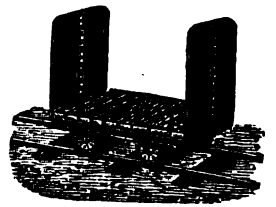
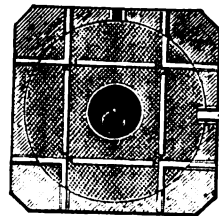
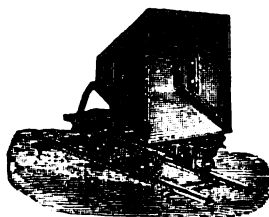
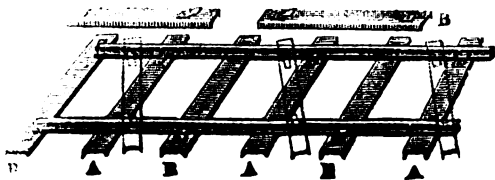
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**  
DELLA  
**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, **TORINO.**

**FRATELLI PASTORI**  
**FABBRICA**  
DI  
**LIME E RASPE**  
**ACCIAI E FERRI**  
**TORINO**  
Via Finanze, Num. 13.

LE  
**FERROVIE ECONOMICHE**  
per l'Ingegnere  
**OTTAVIO MORENO**  
controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BISLIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<i>Via Moncalisto</i>													
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Boulogne . . .	160 25	112 05	—	—	—	—	—	—	—	—		
	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Boulogne . . .	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—		
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BISLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
	via Boulogne . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
	via Boulogne . . .	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Genova</i>													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	203 80	143 55	—	—	—	—	—	—	—	—		
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Via Bologna</i>													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
Napoli	via Calais . . .	294 90	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Via via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli via Boul.	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Via via Calais	303 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 90	6 mesi	—	—	—		
	Bolog. via Boul.	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
Messina	Via via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	Napoli via Boul.	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO			
STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale Il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a. 10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 30 a.	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
Boulogne-Gare . . . . .	12 13 p.	2 52 pomer.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . . . .	1 — p. 2 18 p.	—	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . . . .	1 03 p. 2 23 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 46 p. 3 59 p.	5 12 pomer.	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	8 30 a. 10 43 a.	9 10 p.
	2 51 p. 4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a. 12 27 p.	10 50 p.
	4 36 p. 5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
	6 23 pom. 7 23 pomer.	6 23 a.	3 30 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
	7 04 pom. 8 05 pomer.	7 15 a.	3 35 a.	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p. 10 17 p.	8 10 a.
	1a, 2a classe	1a cl. 1a 2a cl.	10 57 a.	Livorno . . . . .	10 27 p.	4 10 a.	1 58 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 25 p.	8 50 p. 9 15 p.	9 25 a. 3 15 p.	Firenze . . . . .	8 50 p.	4 10 a.	11 45 a.
Dijon . . . . . Arr.	12 06 a.	1 39 a. 2 27 a.	2 34 p. 7 13 p.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a. 4 47 a.	2 45 p.
Genève . . . . .	5 54 a.	8 56 a.	8 30 p.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	3 52 a.	12 24 p.
Aix-les-Bains . . . . .	4 52 a.	6 28 a. 7 58 a.	7 43 p. 12 28 a.	Genova . . . . .	3 15 a.	6 35 a. 8 46 a.	7 15 p.
Chambéry . . . . .	5 26 a.	6 56 a. 8 31 a.	8 30 p. 12 58 a.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a. 12 27 p.	10 50 p.
Modane . . . . .	9 01 a.	9 43 a. 1 35 p.	8 31 a.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a. 10 40 a.	8 18 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . . Arr.	2 20 p.	2 20 p. 6 40 p.	8 10 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a. 11 40 a.	9 16 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	2 40 p. 7 55 p.	8 45 a.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a. 1 40 p.	11 10 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	4 36 p. 9 51 p.	10 42 a.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	11 25 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	5 35 p. 11 05 p.	11 40 a.	Modane (ora franc.) . . . . .	12 20 p.	—	2 23 a.
				Chambéry . . . . .	8 42 p.	—	4 56 a.
				Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	9 13 p.	5 22 a.
				Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	4 15 a.
				Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a. 2 05 a.	11 36 a. 1 10 p.
				Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 48 a.	6 50 a. 7 10 a.	5 33 p. 5 54 p.
				Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.
					7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.
				Paris-Nord (Buffet)	1a, 2a classe	1a 2a cl. 1a 2a cl.	(**) 1a, 2a, 3a cl.
				Amiens (Buffet) . . . . .	8 — antim.	10 20 a. 11 50 a.	9 — p.
				Boulogne-Gare . . . . .	9 45 antim.	11 56 a. 1 26 p.	10 47 p.
				(Buffet) . . . . .	9 50 antim.	12 16 p. 1 31 p.	10 52 p.
				(ora francese) . . . . .	11 34 antim.	1 51 p.	12 38 a.
				Calais-M. (Buffet) . . . . .	11 36 antim.	1 54 p.	12 35 a.
				(ora di Greenwich) . . . . .	12 25 pomer.	8 41 p.	1 20 a.
				Douvres . . . . .	12 45 pomer.	8 45 p.	1 30 a.
				Londres (Ch.-Gross Arr.)	2 45 pomer.	5 20 p.	4 — a.
					4 30 pomer.	7 10 p.	5 55 a.
					5 50 p.	7 15 p.	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lite-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lite-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.30 a.

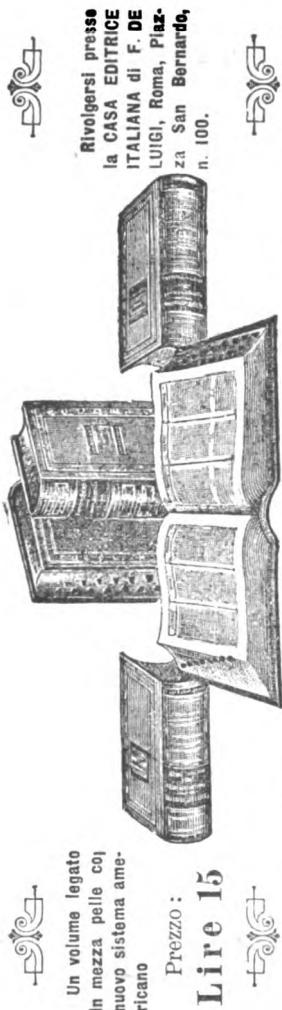
RIGUTINI e FANFANI

## VOCABOLARIO DELLA LINGUA PARLATA

NOVAMENTE COMPILATO

DA GIUSEPPE RIGUTINI

e accresciuto di molte voci, maniere e significati



Rivolgarsi presso  
la CASA EDITRICE  
ITALIANA di F. DE  
LUIGI, Roma, Piazza  
San Bernardo,  
n. 100.

Un volume legato  
in mezza pelle col  
nuovo sistema ame-  
ricano

Prezzo:  
Lire 15

Esaurita completamente la prima edizione a quindicimila esemplari di questo Vocabolario, viene ora in luce la seconda edizione. Il professor G. RIGUTINI vi ha speso otto anni di lavoro, per ridurre il libro a una possibile perfezione. Perciò molte sono le correzioni che vi ha fatto, moltissime le giunte di voci, frasi, e significati di che lo arricchito. Vi ha inoltre soggiunto le etimologie o certe o probabili; ha curato di più la pronuncia, che in una lingua vivente è cosa necessaria, specie in Italia; ha registrato in più larga copia, che non facesse nella prima edizione, i corrotti parlari, suggerendo le vere voci e maniere; sicché questa seconda edizione può aversi più veramente per un rifacimento. Il libro è inoltre impresso in più grande sesto, a tre colonne, con caratteri nitidissimi e con legatura all'americana. E nonostante tutto il di più e il di meglio che si dà a coloro che ne vorranno fare acquisto, il prezzo del volume è notabilmente diminuito, essendo ridotto da L. 20 a L. 15.

## FERROVIA DEL GOTTARDO

## PONTI IN FERRO.

È aperto il concorso per l'appalto della fornitura e messa in opera di circa 905 tonn. di *ponti in ferro* per la nuova linea d'accesso Zugo-Goldau e per il secondo binario delle tratte Flüelen (Fiora)-Erstfeld e Biasca-Bellinzona.

Il modulo del contratto, le condizioni generali e le prescrizioni tecniche sono visibili nell'Ufficio del nostro Ingegnere in Capo (Palazzo d'Amministrazione a Lucerna), ove si possono assumere anche tutte le altre informazioni che fossero del caso.

Le offerte devono essere insinuate all'infrascritta Direzione al più tardi pel 15 Ottobre p. v.

Lucerna, 25 settembre 1894.

La Direzione della Ferrovia del Gottardo.

Torino, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

<i>L'Indicateur-Chaix</i> (paraissant toutes les semaines)	Fr. » 75
<i>L'Express-Rapide</i> (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères	» 75
<i>Livret-Chaix</i> 1° vol. réseaux français continental	1 50
<i>Livret-Chaix</i> 2° v. services étrangers	2 »
<i>Livret-Chaix</i> spécial de chaque réseau	» 40
<i>Livret-Chaix</i> spécial des Environs (sans les plans coloriés)	» 40
<i>Livret</i> de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte	» 50
<i>Livret-Chaix</i> spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés	» 1

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

CATECHISMO

DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI  
DI MACCHINE A VAPORE

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

VERSIONE ITALIANA

coll'aggiunta di alcune nozioni sulla

CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE  
a cura dell'Ing. Cav.

CARLO THONET

Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino

Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire Due.

RICHARD (Gustave) - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.

Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. 14.

KREUTZBERGER et MONIN - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889. Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. 55.

VIGREUX et LOPPE - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889. Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. 12.

BURGUION - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante. Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. 17.50.

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

MACCHI, IZAR E C.  
MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

*G. Paulini Direttore*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

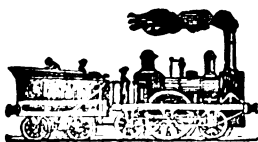
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Nuove costruzioni dell'Adriatica. (Stato dei lavori al 1° Settembre 1894). — Il servizio ferroviario del Porto di Genova. — Atti Ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori pubblici. — Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni. — Il riscatto delle ferrovie in Austria-Ungheria. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti) — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

### Stato dei lavori al 1° settembre 1894 (1).

#### I. — LINEA LECCO-COLICO.

La intera linea è stata aperta all'esercizio al 1° agosto 1894. I pochi lavori che rimangono a farsi si riferiscono ad opere complementari e di sistemazione. Resta pure sempre da provvedersi all'ampliamento della stazione di Colico.

#### II. — LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

**Tronco Rocchetta-Rionero.** — Ultimato ed in esercizio. Continuasi però ad eseguire diverse opere di consolidamento e di sistemazione.

**Tronco Rionero-Potenza.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 97,700, in scavo m. c. 88,000; totale m. c. 185,700. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 256,300, in scavo m. c. 527,000; totale m. c. 783,300. Movimento complessivo m. c. 969,000. Il lavoro fatto corrisponde a 19/100 del totale, con un aumento di 2/100 su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Ne sono ultimate n. 17 fra minori e maggiori ed altre 7 sono in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 18/100 del totale, con un aumento di 4/100 su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimata la galleria Giardiniera. Quella dell'Appennino è pure ultimata meno l'arco rovescio che trovasi in costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 52/100 del totale, con un aumento di 1/100 sul quantitativo del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Forenza.* Fabbricato viaggiatori. Restano da mettere a posto i serramenti e da eseguire le pitture. Cessi. Mancano i marmi, i serramenti e le pitture. *Stazione di Acerenza.* Fabbricato viaggiatori è ultimato. Cessi, ultimati. Il piano caricatore è ultimato.

*Stazione di Avigliano.* Fabbricato viaggiatori, ultimato. Cessi, ultimati. Piano caricatore, ultimato. Il lavoro fatto corrisponde a 39/100 del totale, con un aumento di 1/100 sul quantitativo del mese precedente.

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° agosto 1894, nel n. 36.

e) *Casa cantoniere.* Sono ultimate num. 27 case cantoniere ed un'altra è in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 72/100 del totale con un aumento di 7/100 sul quantitativo del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Sono fatte solo poche rampe d'accesso. Il lavoro fatto corrisponde a 2/100 del totale.

g) *Opere di consolidamento.* Sono eseguite n. 17 opere di difesa e di consolidamento ed altre 5 sono in corso di costruzione.

h) *Armamento.* Eseguiti: di massiciata di primo strato, m. l. 3806; di massiciata di secondo strato m. l. 375. Posa del ferro m. 375.

#### III. — LINEA SULMONA-ISERNIA.

**Tronco Sulmona-Cansano.** — Ultimato ed in esercizio. Trovansi però tuttora in corso diverse opere di finimento.

**Tronco Cansano-Isernia.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 580,977; in scavo m. c. 408,470; totale m. c. 989,447. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 192,848; in scavo m. c. 171,950; totale m. c. 364,798. Movimento complessivo m. c. 1,354,245. Il lavoro fatto corrisponde a 72/100 del totale con un aumento di 4/100 sul mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 86 opere ed altre 50 sono in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 45/100 del totale, con un aumento di 7/100 sul lavoro del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimate le gallerie Artificiale, Girone, Dirupo, Cerveto, Nanni, Majella ed Inghiottitore. Sono in corso di costruzione quelle denominate: Macello, Calvario, Camoscio, Selva, Arazzecca, Posta della Valle, Forche, Spino-rotondo, Casa Donna Giarallo, Prato Avone 1°, Scontrone, Monte Pagano e Monte Totila. Il lavoro fatto corrisponde a 70/100 del totale, con un aumento di 1/100 sul mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Campo di Giove.* Fabbricato viaggiatori, ultimato. Cessi, mancano le serramenta. Rifornitore, mancano le serramenta. Piano caricatore, ultimato.

*Stazione di Palena.* Fabbricato viaggiatori, mancano le opere di finimento. Cessi e lampisteria, ultimati. Magazzino

merci, ultimato. Fabbricato per alloggio, ultimato. Baracca per alloggi, ultimata.

**Stazione di Revisondoli.** Fabbricato viaggiatori. Sono eseguite le murature sino alla prima risega.

**Fermata di Sant'Ilario.** Fabbricato viaggiatori, eseguite le murature di fondazione. Cessi, idem. Rifornitore, idem.

**Stazione di Castel di Sangro.** Fabbricato viaggiatori, eseguite le murature, il tetto, i soffitti, e l'intonaco del 1° piano. Cessi e lampisteria, eseguite le murature, il tetto e l'intonaco interno. Caffè, idem. Rimessa locomotive, eseguite le murature. Piano caricatore, ultimato. Magazzino merci, eseguite le murature, il tetto e l'intonaco.

**Stazione di S. Pietro Avellana.** Ultimata.

**Stazione di Pescolaniano.** Fabbricato viaggiatori, ultimato le murature, messe in opera le grosse ferramenta del tetto. Cessi, eseguite le murature di fondazione.

**Stazione di Sessano-Civitanova.** Fabbricato viaggiatori, eseguite le murature a m. 3.50 sulla risega. Piano caricatore, incominciati i lavori di fondazione. Il lavoro fatto corrisponde a 34/100 del totale coll'aumento di 4/100 sul mese precedente.

**e) Case cantoniere.** Sono ultimate n. 28 case e n. 23 trovansi in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 55/100 del totale, con un aumento di 3/100 sul mese precedente.

**f) Passaggi a livello.** Nessun lavoro.

**g) Opere di consolidamento.** Ne sono pressochè eseguite 10 ed altre incominceranno tra breve.

**h) Armamento.** Massiciata primo strato, m. l. 11,200. Massiciata secondo strato, m. l. 8,900. Posa del ferro m. l. 11,200.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

**a) Movimenti di materie.** Parte eseguita: in rialzo metri cubi 794,380; in iscavo m. c. 556,350; totale metri cubi 1,350,730. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 18,800, in iscavo m. c. 13,300; totale m. c. 31,800. Movimento complessivo m. c. 1,382,530. Il lavoro fatto corrisponde a 97/100 del totale, con un aumento di 4/100 sul mese precedente.

**b) Opere d'arte.** Ne sono ultimate 135 e n. 20 in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 96/100, con un aumento di 4/100 sul mese precedente.

**c) Gallerie.** Vi è una sola galleria artificiale, che è ultimata.

**d) Stazioni.** — **Fermata di San Ferdinando.** Fabbricato viaggiatori: ultimato, meno parte dei pavimenti ed alcune opere di finimento. Cessi, idem, idem. Piano caricatore: ultimato, meno i coronamenti.

**Stazione di Canosa.** Fabbricato viaggiatori: ultimato, meno parte dei pavimenti e finimenti. Cessi: idem, idem. Magazzino merci, idem, idem. Piano caricatore, ultimato.

**Stazione di Minervino-Murge.** Fabbricato viaggiatori: ultimato, meno i finimenti. Cessi, ultimati. Magazzino merci, ultimato. Piano caricatore, ultimato.

**Fermata di Acquafredda.** Ultimata. Il lavoro fatto corrisponde a 85/100 del totale.

**e) Case cantoniere.** Sono tutte eseguite. Molte però sono mancanti dei finimenti. Il lavoro fatto corrisponde a 88/100 del totale, con nessun aumento su quello del mese precedente.

**f) Passaggi a livello.** Eseguite le rampe d'accesso per quasi tutti i passaggi.

**g) Opere di consolidamento.** N. 7 sono ultimate ed una in corso di esecuzione.

**h) Armamento.** Massiciata primo strato, m. l. 59,350. Massiciata secondo strato, m. l. 22,830. Posa del ferro m. l. 59,100.

## IL SERVIZIO FERROVIARIO NEL PORTO DI GENOVA

(Continuazione e fine. V. num. precedente).

Si sono già all'uopo studiati e costruiti dei carri della portata di 16 tonn. a due assi che corrispondono bene alle esigenze: oltrepassare questo limite di peso non sarebbe conveniente per la difficoltà che l'aumentato scartamento degli assi creerebbe per le manovre dei carri sulle piattaforme delle stazioni secondarie e degli stabilimenti collegati colla nostra Rete.

La potenzialità della gru in media è di 30 tonn. all'ora, date condizioni favorevoli; infatti quest'Amministrazione durante lo scarico del vapore *Travancore* nel febbraio 1894, ha potuto constatare che la gru idraulica con secchioni alquanto più capaci di quelli che corredano il meccanismo, può scaricare da 34 a 36 tonn. all'ora.

Con tutto ciò, il massimo rendimento fu di 200 tonn. al giorno, causa le frequenti interruzioni.

In un orario medio di ore 9 si potrebbe forse, lavorando senza interruzioni anormali, scaricare con due gru unite più di 500 tonn. al giorno, quantitativo questo che è il normale attualmente fissato dai contratti di noleggio dei vapori di carbone.

Deve poi aggiungersi in merito al rendimento delle gru, che, dato il presente stato di cose, resta alla scaricazione a braccia il vantaggio di una maggiore elasticità di produzione di lavoro, potendosi con quest'ultimo sistema modificare a seconda dei bisogni la rapidità dello scarico, raggiungendo all'occorrenza una scaricazione diretta sui vagoni di 700 a 750 tonn. al giorno.

**Impianti ferroviari attuali sugli scali di S. Benigno.** — La potenzialità attuale della stazione di S. Benigno è limitata ora per modo da non poter oltrepassare giornalmente, senza gravi inconvenienti, un certo limite (500 carri circa) fissato, non tanto dalla entità delle scorte di materiale vuoto, quanto essenzialmente dall'insufficienza degli impianti, in confronto alle esigenze di servizio, e dalla servitù delle linee di accesso per le gallerie della Chiappella e di S. Benigno.

Infatti, se un giorno si oltrepassa il limite suaccennato, l'indomani il lavoro è incagliato per la rimanenza sui binari di accosto (non potendo essere altrove ricoverati) dei vagoni caricati il giorno precedente. Se poi in caso di forte affluenza di vapori, consentendo le circostanze (come accade spesso nei giorni successivi alle feste), si faccia in un giorno solo un carico da 600 a 650 carri, il giorno dopo il servizio di carico sui vagoni rimane quasi completamente paralizzato.

Fra le cause che contribuiscono a deprimere la potenzialità dello scalo di S. Benigno sono da comprendersi:

1. La formazione dei treni sulle calate di sbarco sopra binari che dovrebbero costituire invece sussidio e complemento a quelli di accosto; questo si verifica specialmente sui binari mediani del Ponte Assereto;

2. La deficienza in generale di binari per deposito carri carichi e vuoti.

**Provvedimenti per migliorare subito le condizioni dello Scalo.** — Indipendentemente dalle eventuali opere di ampliamento che fossero in progetto per sopperire in futuro all'aumento del traffico dei carboni, come l'impianto di una stazione di smistamento per treni carbone in prossimità degli scali, ad es. sulla calata in progetto tra i Ponti C. Colombo e Assereto, si potrebbe ovviare fin d'ora, almeno in gran parte, all'insufficienza della stazione, con qualche provvedimento di minor importanza ma i di cui effetti sarebbero immediati.

Fra questi provvedimenti ve ne sono alcuni che dovrebbero tendere ad aumentare la potenzialità del Ponte Assereto da 160 carri in media, come è attualmente, a 200 almeno.

Infatti, la rete dei binari sul Ponte Assereto non si presta attualmente a frequenti e dettagliate riforniture di carri vuoti



sui binari di carico, dovendo le manovre rispettare il binario di linea sul quale sono costretti a passare tutti i treni sia per portare via i carri carichi, sia per introdurre quelli vuoti.

Senza apportare per ora (e fino a tempo opportuno) alcuna modificazione al servizio dei treni, si dovrebbero adottare per intanto le seguenti misure:

a) Aumentare fino a cinque i tre binari mediani del Ponte Assereto;

b) Sviluppare alquanto di più verso la radice dello sporgente la curva dei binari d'accosto e mediani in direzione del raccordo col binario di linea;

c) Prolungare il 2° binario (a partire dal ciglio della calata Nord dello sporgente);

d) Costruire qualche tratto di binario di posta per carri vuoti di scorta nell'area disponibile alla radice del Ponte Assereto;

e) Escludere dalla testata del Ponte Assereto l'accosto dei bastimenti per il carico delle merci in partenza per via marittima.

Ed esaminando dettagliatamente le misure proposte si osserva:

a) Il provvedimento indicato a questa lettera avrebbe per effetto:

1. Di aumentare la potenzialità dei binari di formazione treni e di impedire che caricandosi oltre 160 vagoni in un giorno sul Ponte Assereto, i binari di accosto rimangano ingombri il giorno dopo dalla rimanenza dei carri carichi;

2. Di offrire il mezzo di ricaricare periodicamente, quando abbonda il materiale vuoto, dai depositi sulle aree interne che ora ne sono prive; evitandosi la formazione eventuale di grandi cumuli di carbone, i quali dopo qualche mese di giacenza nelle epoche più calde dell'anno specialmente, costituiscono un permanente pericolo d'incendio;

3. Di permettere alla stazione di conservare una scorta di circa 40 carri vuoti e di scartarne altrettanti carichi, mettendo in spedizione nella giornata 200 carri anziché 160.

b) Questa modificazione avrebbe per iscopo:

1° Di aumentare la capacità dei binari, specialmente di quelli di accosto del lato nord, i quali alla radice del ponte si allontanano troppo dalla calata e sfuggono parzialmente dal raggio d'azione della gru idraulica;

2° Di consentire la congiunzione diretta coll'adiacente binario in curva (linea seconda) della prima linea sul margine della calata sud del ponte Assereto, linea che ora è trunca all'origine dello sporgente; si acquisterebbe così quattro o cinque carri di più per lo sbarco;

c) Il prolungamento del binario mentre da un lato aumenterebbe la produzione di lavoro della gru di poppa del vapore accostato alla radice del ponte Assereto, raddoppierebbe la potenzialità della calata sulla quale verrebbe costruito;

d) Coll'esclusione della testata del ponte, del carico di merci varie dalla calata alla nave per l'esportazione, si eviterebbero frequenti incagli alle manovre per dar passo ai vagoni carichi, o sui binari di accosto, o su quelli mediani; incagli che non sono giustificati dall'importanza delle operazioni, visto che, date le esigenze del servizio carboni, non si possono scaricare in quel punto più di quattro vagoni di merci al giorno.

**Eccessivo sviluppo delle aree per deposito carboni.** — Uno degli ostacoli che pregiudicano ogni progetto di completamento di binari sulle calate di S. Benigno è costituito dalla grande estensione delle aree adibite al deposito di carbone a terra.

Infatti, mentre l'Amministrazione (salvo assoluta impossibilità) carica e spedisce in giornata tutti i carri che la stazione può assegnare, e non sospende o limita la spedizione se non in caso di assoluta necessità, i commercianti locali conservano in deposito per lunghi periodi di tempo delle considerevoli quantità di carbone, che essi fanno giungere per approfittare di qualche ribasso sul prezzo o sul

nolo, o per timore di un rialzo, senza avere bisogno immediato, nè prossimo di farne spedizione all'interno.

Questo si verificò ancora ultimamente nel 1° bimestre dell'anno in corso.

Tale circostanza pregiudica indirettamente il servizio, perchè una buona parte delle aree in parola potrebbero con maggior vantaggio generale essere fornite di binari per aumentare la potenzialità della stazione, e moltiplicare la periferia utile di ricarica dei depositi a terra (i quali dovrebbero sulle calate aver carattere assolutamente precario).

**Dock per deposito carbone.** — Qualora se ne presentasse la possibilità in avvenire, si dovrebbe costituire in località opportuna una specie di dock per i depositi normali di carbone, non permettendo il deposito di carbone sulle calate se non nel caso di assoluta necessità, coll'obbligo di ricaricarlo e spedirlo appena la stazione ne fornisca i mezzi.

È presumibile che in queste condizioni una metà delle attuali aree di deposito sarebbe sufficiente.

**Materiale rotabile.** — Le periodiche mancanze di materiale vuoto per i ricevimenti di carbone sugli scali di S. Benigno (fatta eccezione dei casi straordinari di movimento eccezionale tanto al Porto quanto sulla Rete), non dipendono tanto da effettiva deficienza della dotazione di materiale ruotabile, quanto dalla accennata insufficienza degli impianti degli scali di S. Benigno, come dalla inadeguata potenzialità in alcune delle stazioni interne alle quali affluisce maggiormente il traffico proveniente dal Porto di Genova, cosicchè ne proviene che per ingombri che si verificano in taluni punti della Rete, il materiale non può essere convenientemente utilizzato.

Per quanto riguarda la stazione di S. Benigno, si nota non essere raro il caso in cui mentre sugli scali sia più sentito il bisogno di carri vuoti, e il materiale abbondi invece nei parchi interni, la stazione di S. Benigno sia costretta a rifiutare i treni di carri vuoti per impossibilità di utilizzarli, avendo già raggiunto il massimo carico di cui è capace cogli attuali impianti di binari.

Si rileva a titolo di nota speciale che i massimi carichi giornalieri per l'Amministrazione furono nel

1890	carri	139	il	3	luglio
1891	»	177	»	29	aprile
1892	»	167	»	20	»
1893	»	181	»	14	»
1894	»	261	»	15	maggio.

Le zone nere che nel diagramma rappresentante le spedizioni dell'assegno del materiale rotabile indicano le periodiche deficienze di vagoni si riproducono regolarmente, specialmente in questi ultimi anni, nell'epoca della vendemmia e dei trasporti di uve e di mosti. Esse accusano inoltre circostanze eccezionali, come: nell'agosto 1892 le feste Colombiane, e nel gennaio 1893 la burrasca di neve che sospese per parecchi giorni il carico a S. Benigno.

Altre volte, come si è già accennato, la mancanza di materiale è dovuta ad eccezionali ingombri in qualche stazione dell'interno, oppure a trasporti eccezionali per l'estero; nel febbraio u. s. si accentuò appunto la deficienza di carri sugli scali in causa della forte esportazione di foraggi.

**Tipo e portata media dei carri assegnati attualmente al carico dei carboni.** — Attualmente la stazione di S. Benigno riceve o distribuisce sulle calate per il carico dei carboni, i treni di materiale vuoto che provengono dall'interno senza alcuna previa operazione di smistamento, cosicchè dai binari di accosto vengono introdotti indistintamente oltre ai vagoni L, che sono del tipo speciale per carbone, anche in forte proporzione dei carri chiusi da merci e carri piatti a sponde basse.

Questa promiscuità di materiale arreca grandi inconvenienti, sia perchè i carri chiusi da merci vengono deteriorati dal carico del carbone, e dopo soli pochi viaggi devono entrare in Officina per guasti alle porte scorrevoli ed agli apparecchi di chiusura, sia perchè tali carri chiusi sono assolutamente inadatti per il trasbordo colle gru idrauliche, sia infine perchè i carri piatti a sponde basse non

possono per i trasporti di carbone essere utilizzati per tutta la loro portata, la quale effettivamente è spesso ridotta a 6 tonn., cioè a meno della metà dei carri da 16 tonn., il che richiede una duplicazione del materiale da inviare al Porto e duplicazione così delle manovre.

Sarebbe quindi opportuno che agli scali di S. Benigno venissero, per quanto possibile, assegnati per il carico del carbone dei carri L., il cui tipo e la cui portata fu specialmente studiata per il trasporto di tale materia, inviando di preferenza agli scali muniti di gru idrauliche i carri di maggiore portata da 12 a 16 tonn. di cui un certo numero venne posto recentemente in servizio.

### 2. — Olii minerali per untura.

*Quantità, qualità, provenienza, destinazione, valore.* —

L'Amministrazione riceve annualmente nel Porto di Genova mille tonnellate circa di olio minerale nero per untura.

Ecco le quantità ricevute negli ultimi cinque anni:

1890	lordi kg.	1,105,741
1891	» »	1,074,285
1892	» »	871,265
1893	» »	1,094,004
1894	» »	1,050,000

Questa quantità viene ricevuta in consegne mensili presso a poco uguali, e si spedisce per la massima parte ad Alessandria.

L'olio minerale è originario di Bitum, l'ultima provenienza è Port S. Louis du Rhône, dove è messo nei barili e caricato quindi sui velieri che lo portano a Genova, dove viene scaricato direttamente dalla nave sulla calata.

Il valore di quest'olio è di circa L. 0.14 al kg. franco Genova, da sdoganare, e quindi in complesso l'importo dell'olio minerale che si riceve annualmente a Genova è di circa L. 140,000.

*Giacenza sulle calate.* — Ogni consegna dovendo essere collaudata prima dell'operazione di sdoganamento, rimane d'ordinario giacente su area scoperta per due settimane compreso il tempo occorrente per lo sbarco e per il carico sui vagoni.

La quantità annua di tonn.-giornate di giacenza ammonta pertanto a 15,000 circa.

### 3. — Materiali diversi.

Quest'ultima categoria, in seguito allo sviluppo dell'industria metallurgica nazionale ed al cambiato orientamento dell'importazione dall'estero nei rapporti della nostra Amministrazione, è attualmente così ridotta, che non si ritiene opportuno farne oggetto di esame a parte.

Basterà accennare che nel 1881 si ricevettero nel Porto di Genova appena tonn. 124 di merci diverse; nel 1892 tonnellate 120 circa e nel 1893 tonn. 185 circa.

Tanto meno si trova necessario di entrare in dettagli al riguardo, inquantochè le merci a noi dirette si ricevono generalmente franco su vagone a Genova e coll'intervento di locali spedizionieri, i quali soltanto possono essere in grado di giudicare con piena conoscenza di causa delle attuali condizioni di sbarco, in rapporto agli impianti ed alle modalità che regolano le operazioni di ricevimento.

Torino, 8 luglio 1894.

## ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 18 corr. (n. 245), pubblica il Decreto concernente una causa fra lo Stato e l'impresa Rosa, Becchia e Bellora, assuntrice di un tronco della ferrovia Torino-Genova. Detto decreto componesi di questi articoli:

Art. 1. Dal fondo speciale approvato al n. 81 della tabella annessa alla legge 12 luglio 1894, n. 318, corrispondente al capitolo 378 del bilancio 1894-95, è autorizzato un primo prelevamento di lire due milioni e trecentomila

(2,300,000), per dare esecuzione alla sentenza 24 marzo 1893 della Corte d'appello di Torino nella causa fra lo Stato e l'impresa Rosa, Becchia e Bellora.

Questa spesa sarà stanziata nel bilancio Lavori Pubblici per l'esercizio 1894-95 al nuovo capitolo n. 387 *quater*, da aggiungersi colla legge di assestamento del bilancio.

Art. 2. Il suddetto nuovo capitolo sarà intitolato:

« Ferrovia da Torino a Genova. Spese in esecuzione della sentenza 24 marzo 1893 della Corte di appello di Torino, nella causa fra lo Stato e la impresa Rosa, Becchia e Bellora ».

## IL PROBLEMA FERROVIARIO

### E LE SUE POSSIBILI SOLUZIONI

Pubblichiamo, come avevamo promesso, la seconda parte di questo interessante studio del nostro egregio amico ingegnere Cottrani.

#### I.

Un quadro, una statua od un oggetto d'arte qualsiasi, valgono il prezzo che l'*idealismo* loro attribuisce; una collana di perle, un monile con brillanti od un *bijou* in generale, pur non fruttando nulla, hanno un valore stabilito da consuetudini e da commerci che fanno legge. E finalmente una villa vale a seconda della sua *bellezza* o della *ricerca*, e non già in ragione del *reddito* o della *passività* che dessa rappresenta.

Invece una *casa da locazioni*, un *podere*, una *ferrovia*, hanno un *valore determinato*, quasi *esclusivamente*, dal reddito annuo che se ne può ricavare. E conseguentemente le ferrovie che lo Stato ha concesse in locazione nel 1885 alla *Mediterranea*, all'*Adriatica* ed alla *Sicula*, avendo dato sinora al Governo un reddito medio annuo di L. 40,319,179; desse rappresenterebbero per lo Stato (a tenore di quanto precede) un valore di 806,383,580 lire soltanto (1).

Trattandosi però di una « *vendita* » è necessario, per rendersi conto del valore del *patrimonio dello Stato* che stiamo esaminando, di aggiungere al reddito medio annuo del Governo, trovato dianzi di . . . . . L. 40,319,179.00

a) Gli *utili* che le tre Società esercenti hanno complessivamente ricavato nell'ultimo anno di esercizio, ossia: (2) . . . . . » 4,494,783.80

b) Lo ammontare dei *Corrispettivi per l'uso del materiale rotabile e di esercizio*, che le Società prelevano dai prodotti lordi (oltre le proprie *percentuali* di esercizio), ossia: . . . . . » 15,283,650.00

Dimodochè il cespite annuo delle tre Reti può ritenersi, complessivamente fra lo Stato e le Società, di . . . . . L. 60,097,612.80

In base a questo reddito annuo, il valore delle ferrovie di proprietà dello Stato sembrerebbe adunque potersi ritenere ora di 1,201,952,056 lire. Ma pur troppo da questa somma bisogna detrarre due partite, e precisamente:

a) Lo ammontare delle *deficienze probabili delle Casse di previdenza pel personale*, il cui valore *cresce di giorno in giorno*, e si ritiene ora di circa 150 milioni;

b) Lo ammontare dei 265 milioni (3) versati dalle Società nelle Casse dello Stato alla sottoscrizione dei contratti

(1) In questo conteggio, e nei seguenti ho supposto (per semplicità) delle *Capitalizzazioni* al tasso del 5 per cento.

(2) Le Società hanno inoltre, i cosiddetti *Corrispettivi* rappresentanti gli interessi sui capitali versati al Governo, nonchè i benefici sulle *Costruzioni delle nuove linee* (Legge del 1888) e vari altri cespiti diversi. Le *Meridionali* dispongono inoltre del canone annuo di 35,987,117 lire, e di altri cespiti speciali derivanti dalla *proprietà* di 1720 chilometri di ferrovie incorporate nel 1885, parte nella *Rete Mediterranea* e parte nella *Rete Adriatica*. — Veggasi: *Appunti sulle Convenzioni Ferroviarie del 1885*.

(3) 135 milioni la *Mediterranea*, 115 milioni l'*Adriatica* e 15 milioni la *Sicula*.

d'esercizio, e che il Governo dovrà restituire alle stesse Società allo spirare delle Convenzioni del 1885.

Dimodochè, pur non tenendo conto delle molte passività accennate dianzi, il patrimonio dello Stato vale oggi commercialmente *settecento ottantasette milioni*.

Ma, notisi bene, questo *capitale* di 787 milioni suppone che sia possibile di trovare (in momenti così difficili) un compratore « *abbastanza fidente nello avvenire economico del paese* » per acconsentire:

a) Da una parte, ad affrontare le *future ignote sorprese*, e delle *Casse patrimoniali*, e dei *Fondi di riserva*, e delle *Ferrovie complementari*, e finalmente delle *Casse di previdenza pel personale*;

b) E dall'altra, a ritenere « *quale acquisito per l'avvenire (?)* » l'utile annuo di circa quattro milioni e mezzo che le Società hanno ricavato dalla gestione delle linee nell'ultimo esercizio.

La situazione del paese è indubbiamente grave, anzi pericolosissima addirittura se Governo e Parlamento non avranno la *energica tenacità* di serie economie in tutti i rami indistintamente del Bilancio. Ma, purtuttavia, è ammissibile che uno Stato giovane come il nostro e pieno di vitalità latenti si lasci ora (proprio ora, che sta quasi per giungere al porto) abbattere da imbarazzi momentanei, sino al punto di alienare per *800 milioni*, sia pure per un *miliardo*, un patrimonio che ha già costato *cinque miliardi?* (1).

È ammissibile questa vendita adesso, nel mentre si dovrebbe avere la certezza che con uno sforzo eroico (ossia con la *liquidazione del passato e con la sistemazione dell'avvenire*), si potrebbe facilmente ed in periodo relativamente breve di 20 o 30 anni, *raddoppiare o triplicare il valore di questo patrimonio dello Stato?*

Sono (e fui sempre) partigiano convinto dell'*esercizio privato delle ferrovie* nel senso più largo della parola, ossia all'uso inglese. Ma confesso però che « *in questo momento* » non saprei consigliare una *vendita*, che riuscirebbe disastrosa per lo Stato, ed alla quale si opporrebbero, peraltro, molti pregiudizi non ancora del tutto sradicati dalla Camera, dal Senato e dal Paese in generale (2).

## II.

Dal momento che non si vende *per ora*, rimangono due soluzioni (3):

La *prima* consiste nel riavocare nuovamente allo Stato la gestione delle linee che prima componevano le Reti dell'*Alta Italia*, delle *Romane* e delle *Calabro-Sicule* (4), nonchè delle nuove ferrovie aperte all'esercizio dal 1° gennaio 1885 e di quelle tuttora in costruzione.

La *seconda* si riassume nel tentare, d'accordo con le Società *Mediterranea, Meridionale e Sicula*, una modificazione radicale delle Convenzioni del 1885, studiata in modo da assicurare presso a poco, una vita prospera e rigogliosa alle nostre ferrovie, sino a tanto non verrà la opportunità di venderle a condizioni assai migliori.

Di queste due soluzioni esaminiamo anzitutto la prima.

(1) Con le nuove linee eseguite, le spese fatte dallo Stato ascendevano alla fine del 1893 a circa 4290 milioni, come risulta dalla importante monografia: *Le Strade ferrate nelle varie regioni d'Italia* dell'egregio comm. ing. F. Benedetti. Dimodochè la valutazione di soli *cinque miliardi*, data nella prima parte di questo scritto, è certamente inferiore al vero.

(2) A carico del Governo rimarrebbero naturalmente, qualora si effettuasse questa vendita, i vari canoni annui che lo Stato paga attualmente per le *Meridionali* (35,987,117.60), per l'*Alta Italia* (29,567,877.12), per la linea *Dossobuono-Legnana Adria e Cremona-Mantova* (114,406), ecc., ecc. Nonchè tutte le *sovvenzioni annue* alle tre Società esercenti derivanti dai contratti di costruzione del 1888, le quali rappresentano (unitamente ad altri impegni dello Stato) oneri rilevantissimi.

(3) Dico *due* e non già *tre soluzioni*, perchè, in tutti i casi conviene sempre tentare di ottenere una soluzione ragionevole con le Società attuali, prima di rivolgersi ad altri.

(4) Veggasi in proposito la storia delle Ferrovie: *Alta Italia, Romane e Calabro-Sicule* negli « *Appunti per le Convenzioni ferroviarie del 1885* », capitoli IV, V e VI.

## III.

Lo Stato ferroviario è il titolo di una recente mia memoria nella quale ho tentato di far toccare con mano a quali pericoli si espongono i popoli che affidano allo Stato il *monopolio delle ferrovie* (1); ed uscirai dal programma che mi sono tracciato per i lettori della *Nuova Antologia*, riportando qui gli argomenti messi in luce in quello studio, onde illustrare taluni punti salientissimi (ma relativamente assai poco noti) della storia delle Strade ferrate in Ungheria, in Austria ed in Germania.

Del resto non è soltanto in Ungheria, nonchè in Austria ed in Germania, che l'*esercizio governativo* ha dato luogo a grandi disillusioni. In Francia, dove peraltro la rete dello Stato è relativamente assai meschina rispetto a quelle delle Società private (2), la gestione del 1892 delle linee amministrate dal Governo si è chiusa con un *deficit* di 16 milioni e mezzo. Nel *Belgio* il Governo esercita con la percentuale del 59.62 per cento sui prodotti, e le Società private col 51.12 per cento; e tanto nel *Canada*, quanto nello Stato di *Victoria* (Australia), ossia in altri due dei paesi che hanno voluto godere su larga scala dei benefici della sedicente *amministrazione paterna dello Stato*, i risultati dell'esercizio governativo sono assolutamente negativi.

Che lo Stato spenda più dei privati per esercitare delle ferrovie non sorprende oramai più nessuno (3); nè vale la pena d'insistere maggiormente su questo punto. Ciò che meraviglia invece, anzi che scandalizza addirittura, è di vedere che nel mentre lo Stato trova naturalissimo (quando gli fa comodo per sostenere il Bilancio) di rialzare le tariffe ferroviarie delle sue linee; oppure di traslocare, destinare ad altre funzioni, mettere in aspettativa ed anche licenziare i proprii impiegati — lo stesso Stato poi (così elastico allorché si tratta dei suoi interessi), *vieta, in contempo, alle Società private di fare lo stesso in circostanze assolutamente identiche*.

Ma vi è un fatto ancora più anormale, ed è che nel mentre l'impiegato di una Società privata può sempre liberamente chiamare in giudizio chi lo paga se crede lesi i suoi di-

(1) In Italia il Governo ha il *monopolio delle R. Poste e dei Telegrafi*. E dal momento che si studiano, con tanto amore da noi, quali sono i *monopolii* che lo Stato potrebbe cedere all'industria privata per far *quattrini*; non so vedere perchè non si studierebbe anche *quanti milioni economizzerebbero le Finanze italiane* affidando a privati il *monopolio delle corrispondenze postali e telegrafiche?*... A mo' d'esempio questi servizi potrebbero cederli alle *Ferrovie*, rispettivamente per le contrade da esse attraversate.

Si avrebbero così: in meno un Ministro, un Sottosegretario di Stato e vari funzionari superiori, ed in più un certo numero non indifferente di milioni.

Nel preventivo del 1894-95, il Bilancio delle R. Poste e dei Telegrafi si decompone così: Entrata 67,394,850 lire; Uscita 44,077,000 lire non compresi i servizi marittimi. Orbene è assai probabile che, se il servizio delle Poste e dei Telegrafi fosse affidato alle Ferrovie, si potrebbero risparmiare cinque milioni almeno all'anno (o forse 10) sui 44 che ora spende lo Stato.

Lo stesso può dirsi del resto di tutti gli altri monopolii « *con scopi fiscali* » che attualmente sono nelle mani del Governo. Allo Stato converrebbe infatti lasciare soltanto i monopolii riflettenti la *sicurezza pubblica*, la *difesa dello Stato* e la tutela dei diritti dei cittadini, ossia la *Giustizia*. Ed a questo risultato si arriverà certamente, ma in un avvenire purtroppo ancora assai lontano.

(2) Al 1° gennaio 1894 la Rete ferroviaria francese misurava 41,495 chilometri, dei quali 38,423 in esercizio e 3072 in costruzione. E di questi 41,495 chilometri, soltanto 2535 appartenevano allo Stato.

(3) Specialmente poi, quando di fronte a questa maggiore spesa di esercizio corrisponde un servizio esatto ed inappuntabile, come, ad esempio, in Norvegia, in Svezia, in Baviera ed in Danimarca. Del resto in Italia abbiamo avuto un esempio notevole nella vecchia Rete dello Stato piemontese della regolarità militare che può raggiungere il servizio ferroviario; ma però le reti del Granducato di Toscana, eseguite contemporaneamente, erano esercitate assai più economicamente (quasi il 30 per cento in meno) dall'industria privata. — Veggasi in proposito: *Appunti sulle Convenzioni ferroviarie del 1885*, capitolo II.

ritti (1); l'impiegato governativo invece non ha a chi ricorrere, *in via civile*, ancorchè se traslocato ed anche licenziato senza motivi da esso ritenuti sufficienti.

In questi casi, ossia nei suoi rapporti con i suoi funzionari, lo Stato è infatti onnipotente. E ben disse il Cavour, allorchando affermò che « *purtroppo la moralità di uno Stato è (e sarà sempre, aggiungo io) una cosa ben diversa di quella dei suoi Codici* ».

#### IV.

Quanto è esposto nel capitolo precedente, basta per dimostrare i pericoli della gestione governativa in fatto di strade ferrate. Ed altro non aggiungerei sull'argomento, se pur troppo non avessimo avuto, in casa nostra, il lungo e doloroso *esperimento di esercizio governativo*, inaugurato con la legge 2 luglio 1878 e chiuso con quella 27 aprile 1885.

Invero, allo spirare di questo « *esperimento* » (come lo chiamava sempre il compianto Baccarini), le stesse Direzioni governative delle Ferrovie *Alta Italia* e *Romane* constatarono una deficienza di circa 176 milioni in lavori e provviste sulle proprie linee; i quali unitamente agli altri 21 milioni riconosciuti mancanti sulla rete *Calabro-Sicula* (esercitata dalla Società delle Meridionali), costituivano un complesso di oltre 197 milioni (2) da spendersi dallo Stato. E questo complesso di 197 milioni di lavori e provviste, che dalle *Direzioni* delle Ferrovie *Alta Italia*, *Romane* e *Meridionali* era riconosciuto necessario di spendere per mettere le linee di proprietà del Governo in uno stato normale di esercizio, fu ridotto incautamente dal Ministero di allora alla somma di sole L. 134,614,550 (3); la quale costituì poi i famosi *Allegati B a carico del Governo* delle Convenzioni del 1885.

Dimodochè, per parlar chiaro, dal luglio 1878 al luglio 1885, ossia nei sette anni che durò l'esperimento dell'esercizio governativo in Italia, si è speso *in meno di quanto fu poi riconosciuto necessario* ben 176 milioni sulle reti dell'*Alta Italia* e delle *Romane*; ossia oltre 25 milioni all'anno in media (4). E ciò molto più, a dire il vero, con lo scopo di alleggerire i bilanci dello Stato e di far rialzare la rendita, anzichè in vista della buona riuscita dell'*esperimento di esercizio governativo*.

Ed infatti, con le strade ferrate di proprietà ed esercitate direttamente dallo Stato, i veri Direttori generali delle ferrovie sono i Ministri del Tesoro e delle Finanze, i quali (a seconda dei bisogni dello Stato) si regolano ogni anno per stabilire quali sono gli utili che debbono dare le ferrovie.

Così almeno si è fatto in Germania... ed anche altrove.

(1) Oramai del resto: *tutto è diritto e niente è dovere* per chi è pagato, e *niente è diritto e tutto è dovere* per chi paga.

(2) Questi 197 milioni sono stati poi riconosciuti anche insufficienti ai bisogni lasciati in sofferenza dalle cessate Amministrazioni governative.

(3) Di questa riduzione è fatto cenno anche nella Relazione 26 febbraio 1894 degli on. Ministri Saracco e Sonnino, a pag. 6.

(4) Dalla Relazione presentata alla Camera il 18 giugno 1887 dall'on. P. Lacava, relatore della Commissione generale del Bilancio, risulta che, oltre questi 179 milioni, vi sono stati circa altri 50 milioni che il Governo ha dovuto posteriormente spendere per la liquidazione dell'esercizio governativo delle Ferrovie *Alta Italia* e *Romane*. E sul proposito di questa spesa, è utile riportare qui appresso quanto l'on. relatore dice in proposito a pag. 16, onde far toccare con mano la logismografia dei conti dell'Amministrazione governativa di quelle due Reti:

« Da quanto si è esposto, può quindi dedursi come l'*Alta Italia* » e le *Romane*, per sostenere le sopradescritte spese, non ancora dal Governo rimborsate, *abbiano dovuto erogare i prodotti, dei quali sono esse debitrice verso il Tesoro, ed altri proventi, a cui corrispondono partite passive verso Amministrazioni corrispondenti* ».

Dimodochè non sono 25, ma bensì 32 milioni all'anno, in media, che quelle Amministrazioni governative hanno fatto comparire in meno nella parte passiva dei loro Bilanci di quanto fu posteriormente riconosciuto necessario per rimettere in stato normale quelle ferrovie.

Questi 25 o 26 milioni all'anno di false economie sulle reti dell'*Alta Italia* e delle *Romane* comparirono naturalmente come *utili* nei bilanci dello Stato in quel periodo. E notisi in proposito che se quelle Amministrazioni governative, e specialmente quella dell'*Alta Italia* (1), corrisposero così male ai veri interessi del paese, ciò non dipese punto dalle *Direzioni* di quelle Reti, le quali anzi non mancarono mai di richiamare l'attenzione dei rispettivi *Consigli di Amministrazione* sui bisogni del servizio (2).

Invece furono i sopradetti *Consigli di Amministrazione* (3), i quali (prima per un eccesso di zelo e poi per mancanza di esperienza industriale e di compattezza) si lasciarono trascinare pian piano e quasi senza accorgersene sulla china pericolosissima delle *false economie*.

Questi inconvenienti, pressochè inevitabili del resto nei *Consigli di Amministrazione*, nei quali siedono esclusivamente funzionari, *che non hanno i propri denari esposti nella azienda da essi amministrata*, furono aggravati sensibilmente, nel caso considerato, da due fattori di gran rilievo, i quali giustificano l'operato di quelle egregie e benemerite persone, che, per deferenza verso il Ministero di allora, si sobbarcarono al difficile incarico di amministrare, per conto dello Stato, le ferrovie dell'*Alta Italia* e delle *Romane*.

Quei signori infatti, oltre alla latente ostilità di una parte del personale (specialmente dell'*Alta Italia*), ebbero a patire tutte le conseguenze del sistema delle *irresponsabilità personali* inerente ai congegni dei Governi costituzionali.

Ed invero, per qualsiasi spesa di una certa importanza, i *Consigli di Amministrazione* dell'*Alta Italia* e delle *Romane* non furono altro che dei *canali trasmettitori* delle richieste delle Direzioni Generali al Ministero... Il quale decideva, beninteso quando poteva, ed *anteponendo sempre ai bisogni dell'azienda ferroviaria quelli dei bilanci dello Stato*.

Ben si comprende quindi, come il prestigio e l'autorità degli amministratori dell'*Alta Italia* e delle *Romane* furono ben presto scemati; e come da questo stesso discredito morale nacquero difficoltà sempre maggiori per il regolare funzionamento dei servizi.

Non furono adunque in realtà i signori *Consiglieri governativi* delle ferrovie dello Stato che amministrarono male, ma fu invece il sistema dell'esercizio governativo, *impiantato senza poteri discrezionali al Consiglio entro i limiti delle risorse dei prodotti delle linee* (4), che si dimostrò una volta di più impotente a funzionare regolarmente.

Del resto, l'esercizio governativo, sempre più costoso e meno pieghevole alle esigenze del traffico ed ai bisogni del pubblico di quello *privato*, non ha funzionato bene sinora (come *parte tecnica del servizio*) che nei soli paesi di una non grande estensione territoriale, come ad esempio l'antico Piemonte, il Belgio, la Baviera e la Danimarca. E facilmente se ne comprende la ragione, atteso che con le *brevi distanze* molti degli inconvenienti derivanti dall'*accentramento eccessivo dei poteri nella capitale del Regno*, scompaiono in parte.

Inoltre, il sistema dell'esercizio governativo funziona regolarmente nel Belgio, in Baviera ed in Danimarca (5), uni-

(1) Attesochè le *Romane* furono, in confronto, esercitate assai meglio.

(2) Ed infatti, allorchando il compiantissimo Ministro Genala studiava nel 1884 gli accordi, che divennero poi le convenzioni del 1885, furono precisamente le Direzioni dell'*Alta Italia* e delle *Romane* che additarono e specificarono i 184 milioni che bisognava spendere per mettere le linee in grado di essere esercitate, in condizioni normali, della *Mediterranea* e dell'*Adriatica*.

(3) I cui membri erano stati nominati naturalmente dal Ministero.

(4) Cosa che si è sinora dimostrata impossibile nei Governi parlamentari.

(5) Nella Svezia ed in Norvegia, la popolazione è così scarsa che (salvo per le linee di congiunzione delle due capitali fra loro e con la Danimarca) le ferrovie hanno dei prodotti chilometrici meschinissimi, e sensibilmente inferiori anzi a quelli di quasi tutti i nostri tramways a vapore. In queste condizioni speciali, l'esercizio governativo è quasi logico; e non può dar luogo in tutti i casi a grandi oscillazioni, sia come prodotti che come spese.

*camente perchè trattasi di Stati con i bilanci in assetto regolare; ed anzi, con margini tali da poter sostenere qualsiasi oscillazione dei prodotti ferroviari, e conseguentemente delle spese relative di esercizio.*

Il maggiore degli inconvenienti dell'esercizio governativo è infatti quello dell'instabilità dei bilanci, specialmente poi negli Stati poveri e con le finanze dissestate. Ed invero, chi vorrà rileggere i resoconti delle burrascosissime sedute della Camera, nelle quali si discusse della necessità di affidare all'industria privata l'esercizio delle tre reti *Mediterranea, Adriatica e Sicula*, rileverà facilmente come il più poderoso argomento del Ministero *avverso all'esercizio governativo* (allora in funzione), fu appunto *la instabilità dei bilanci dello Stato*. Ed, a mo' d'esempio, il Magliani così si espresse nella tornata del 20 dicembre 1884:

« Il mio fermo convincimento è che con l'approvazione » delle Convenzioni ferroviarie in discussione, lo Stato avrà » il vantaggio *inestimabile* di assicurare contro le *alee* le » più *pericolose* il suo bilancio, e di non confondere più » l'azienda ferroviaria col bilancio dello Stato » (1).

Queste predizioni del Ministero di dieci anni fa, non si sono verificate, è vero. Ma non si sono verificate non soltanto perchè le Convenzioni del 1885 non sono in realtà *l'esercizio privato che si desiderava*, e perchè i prodotti lordi delle linee sono scemati anzichè cresciuti, ma anche *perchè l'esercizio governativo dell'Alta Italia e delle Romane lasciò uno strascico di oltre 200 milioni di spese da farsi*, il quale (ingrossatosi con i nuovi bisogni delle linee) ha creato poi le deficienze che bisogna oraappare.

*È credibile che dopo questi fatti, si possa ritornare in Italia all'esercizio di Stato?*

## V.

L'on. Ministro Saracco, il quale ha mente lucidissima, spirito eminentemente analitico, carattere fermo e volontà ferrea nei suoi propositi, ossia tutti i requisiti voluti per sbrogliare questa intricatissima matassa delle nostre ferrovie, disse ultimamente alla Camera, in occasione della discussione del bilancio dei lavori pubblici:

« Esaminando i documenti che si riferiscono ad alcune » linee ferroviarie, rimasi profondamente commosso dello » sperpero del denaro pubblico. Si noterà che si arriva » sempre tardi, ma non si arriva mai troppo tardi a difen- » dere la causa della pubblica moralità ».

Il Ministro alludeva alle *costruzioni* delle ultime linee eseguite per conto diretto dello Stato; e forse (?) alla *Parma-Spezia*, preventivata 46 milioni e che sinora costa 125 milioni allo Stato; oppure alla *Succursale dei Giovi*, valutata 10 milioni allorchando se ne parlò la prima volta, e per la quale sinora il Governo ha sborsato circa 180 milioni (2).

*Ma purtroppo anche per l'esercizio delle nostre linee potrebbero ripetersi pressochè le stesse parole; colla sola variante però che, nel mentre per le costruzioni l'on. Saracco*

(1) Dal canto suo, il Ministro Genala, nella tornata de 19 dicembre 1884, così si espresse testualmente, dopo aver enumerato vari dei vantaggi delle convenzioni:

« Ed infine assicurare con tutto ciò le finanze dello Stato e dare » *solidità e stabilità al Bilancio*, eliminando quelle incertezze, che » sono una delle conseguenze più perniciose e pericolose dell'eser- » cizio diretto per mezzo del Governo ».

(2) Il costo della *Parma-Spezia* fu preventivato nel 1879 di 16 milioni (119 chilometri, ossia circa 386,000 lire al chilometro). Quindi questi 46 milioni divennero 64,148,178 lire al momento d'andare all'asta, e si ridussero successivamente a 40,209,324 in seguito ai ribassi degli appaltatori, i quali trovarono (a quanto pare) troppo esagerati i preventivi del Governo, per poi risalire a 90,099,565 lire con le varianti dei progetti primitivi concordati fra gli appaltatori ed il Ministero. Finalmente, durante l'esecuzione dei lavori si verificarono fatti nuovi ed importanti, i quali rappresentano (per lo Stato) un nuovo aggravio, che apparirebbe sinora di oltre 35 milioni.

In quanto alla *Succursale dei Giovi*, il suo importo fu indicato di soli 10 milioni nella legge del 1879, e questi 10 milioni furono portati a 27,270,000 nel preventivo, in base al quale fu dato l'appalto nel 1882. Invece sinora la linea costa 79,750,863 lire allo Stato; e ciò senza tener conto degli interessi passivi e di parecchie questioni tuttora pendenti con le Imprese costruttrici.

ha alluso a fatti riprovevoli anche al punto di vista della *moralità od onestà*; per *l'esercizio delle linee* invece trattasi di fatti anche scandalosi, è vero, ma semplicemente perchè dimostrano sino a qual punto giunge la insipienza umana.

Può infatti immaginarsi qualche cosa di più illogico e di più sconcertante ad un tempo di una organizzazione, la quale presuppone che delle linee come quelle che rilegano Novi a Genova ed aventi un prodotto complessivo di lire 128,000 al chilometro (fra merci e viaggiatori) siano esercitate con gli stessi metodi, gl'identici criteri e presso a poco con lo stesso *materiale e personale* della linea *Ceva-Ormea*, che dà in tutto 3,084 lire al chilometro?! Oppure che i 249 chilometri della *Roma-Napoli*, i quali producono 22,113 lire a chilometro *con i soli viaggiatori*, siano equiparati ai 30 chilometri della *Cecina-Volterra*, produttivi di 782 lire soltanto al chilometro, sempre col trasporto dei viaggiatori?! (1)

E notisi che questi fatti, i quali urtano il buon senso, sono in realtà di una importanza pratica ben maggiore di quegli altri relativi alle *costruzioni*, ai quali ha accennato l'on. Ministro Saracco con sì giovanile e patriottico sdegno.

Ed invero, *acqua passata non macina più*. E se è veramente deplorabile che si siano sciupati in quest'ultimo trentennio quasi *due miliardi* per delle costruzioni ferroviarie assolutamente sproporzionate, come *impianti*, ai fini che si volevano con esse raggiungere, non per questo si può sperare oramai di *riavere qualche cosa di questi scupii colossali di denari*.

Invece lo « sperpero a getto continuo » che ora si fa, in gran parte *sotto l'usbergo delle convenzioni del 1885* (2), di molti milioni all'anno per l'esercizio delle nostre ferrovie, è un fatto *praticamente* importantissimo, *perchè vi si può tuttora rimediare*.

E siccome non è certo all'attuale Presidente del Consiglio dei Ministri che può negarsi la indomabile energia e l'amor di patria, che sono necessari per affrontare e risolvere una così grossa questione, così parmi che sia proprio giunto il momento psicologico del ritorno al sistema casalingo del *buon senso* in fatto di ferrovie, il quale, per altro, può riassumersi nei due assiomi seguenti:

a) « Il costo di una ferrovia deve essere proporzionato » al traffico probabile che si ritiene possibile di sviluppare » nella regione attraversata. E ciò è sempre possibile (chechè » si dica in contrario (3), atteso che anche in paesi *montuo-* » *sissimi e difficilissimi* possono eseguirsi ferrovie o tram- » ways a vapore, che non costino (*mediamente* per una certa » estensione) oltre 120 o 150 mila lire al chilometro (4).

b) « Le spese di esercizio di una ferrovia debbono es- » sere regolate in modo da riescire sempre inferiori all'am-

(1) Le cifre relative ai prodotti ed alle spese di esercizio delle linee sono ricavate o dalle statistiche delle tre grandi Società esercenti per l'anno 1891, o da quelle dell'Ispettorato Generale per l'esercizio 1890, o finalmente dai resoconti delle Società private. E ciò sia detto una volta per sempre ogni qualvolta non s'indicherà un'altra fonte.

(2) Per l'amministrazione *promiscua* fra il Ministero e le Società, dei *Fondi speciali e delle Casse patrimoniali*, per le innumerevoli *Conferenze o Commissioni* per gli studi preparatori, per le statistiche sociali, per il controllo dei prodotti che potrebbe farsi assai più economicamente, se non vi fosse in tutto la ingerenza minuziosa dello Stato. Ed in generale, per le inevitabili conseguenze burocratiche della sorveglianza governativa in tutti i minimi dettagli, si sprecano certamente otto o dieci milioni all'anno fra lo Stato e le Società.

(3) Allorchando, beninteso, non si tratti di linee d'interesse generale ed internazionale, le quali giustifichino delle spese corrispondenti ai prodotti delle linee.

(4) A mo' d'esempio, le linee da Mandas a Tortoli (159 chilometri) delle *Ferrovie secondarie Sarde*, abbenchè economicissime, rappresentano quanto di più ardito e di giudizioso (al punto di vista tecnico ed economico) si è fatto sinora in Italia in fatto di ferrovie di montagna a debole traffico. In pianura vi sono ferrovie che non costano più di 50 o 70 mila lire al chilometro; ed anche assai meno, se si tratta di *tramways a vapore*; i quali *tramways* (notisi bene) sono peraltro assai preferibili alle ferrovie per i *traffici locali* su linee relativamente brevi.



» *montare dei prodotti*; e quindi, in altri termini, *l'esercizio deve pagare l'esercizio*. Ed anche ciò è sempre possibile, » come si vedrà in appresso » (1).

Questi precetti di parsimoniosa ed oculata economia nella costruzione e nell'esercizio delle linee si sono felicemente fatta strada nel nostro paese da qualche anno in qua; e ministri, senatori, deputati, pubblicisti, ecc., ecc., sostengono oramai convintissimi la assennatissima tesi che si è sinora spesso assai troppo. Ed anzi, nell'accaloramento della santa propaganda per le desiderate economie, queste egregie personalità vanno, alle volte, anche al di là dello scopo finale che si sono prefisso (*la prosperità nazionale*) col proporre una soppressione, se non altro troppo accentuata, di treni sulle varie nostre linee.

Orbene, questi stessi ed identici pratici suggerimenti di risparmio e di equilibrio in tutte le cose ferroviarie, ritenuti sino a poco tempo fa dalla generalità quali semplici *soffietti rettorici* ad uso dei giornalisti e dei deputati novellini; questi stessi suggerimenti, dico, chi scrive la presente Memoria li ha calorosamente propugnati e sostenuti sino da ben ventinove anni fa; ossia prima ancora che, da chicchessia, si fosse parlato in Italia di ferrovie economiche e di tramways a vapore.

È proprio così... Ed i lettori della *Nuova Antologia* (i quali vorranno, probabilmente, scusare questo piccolo sfogo di vanità personale) potranno quindi bene immaginarsi, con quali sincere *incurabili* convinzioni venne concepito e scritto il presente studio (2).

## VI.

Quanto trovassi esposto nel precedente capitolo non fu scritto a caso nè tampoco per il sentimento di vanità personale già rilevato; ma bensì con lo scopo precipuo di far toccare con mano, anche agli avversari più convinti dell'*esercizio privato delle ferrovie*, la ineluttabile necessità in cui ora ci troviamo in Italia, di tentare un accordo con le tre Società esercenti le Reti *Mediterranea, Adriatica e Sicula*.

(1) Salvo i pochi casi eccezionali in cui per ragionevoli motivi di giustizia distributiva, si eseguono (come in Sardegna) ferrovie, dove non vi è, per così dire, nè popolazione nè traffico.

(2) Ed invero le stesse ed identiche idee di economie, ora discusse da tutti, furono propugnate dallo scrivente sin da quando aveva 25 anni ed era ingegnere delle Ferrovie Meridionali, in varie pubblicazioni ora dimenticate, ma che allora furono osservate e discusse da molti. A mo' d'esempio: *Sulle ferrovie comunali e provinciali da costruirsi in Italia* (Memoria manoscritta, e poi stampata sotto gli auspici del generale Menabrea e dei compiantissimi Scialoja, Sella e Peruzzi, nel 1865 in Firenze dalla Società Editrice franco-italiana). — *Le Ferrovie Secondarie ed i Tramways a vapore* (Pubblicata nel fascicolo di aprile 1866 dal Politecnico di Milano, con una prefazione del senatore Brioschi). — *Le ferrovie a scartamento ridotto avanti il primo Congresso degli ingegneri in Milano* (1871). — E vari altri studi di minor mole, scritti alla buona ed in collaborazione con l'egregio e simpatico on. prof. G. Colombo, nei volumi dell'*Annuario Scientifico*, creato sin dal 1866 dal benemerito editore Treves di Milano.

A pagina 9 del sopradetto scritto del 1865 (*notisi bene, del 1865*), si legge:

« Poniamo tregua adunque ai nostri lagni, e persuadiamoci che la nostra Rete ferroviaria d'interesse principale deve considerarsi, salvo qualche rara eccezione, come *completamente concessa e stabilita*; e quindi che da ora in poi non possiamo e non dobbiamo costruire che *vie ferrate economiche*. Lo Stato, non potendo e non dovendo per chicchessia gravare più oltre il suo bilancio con sussidi affatto sproporzionati al frutto probabile delle nuove linee ».

E successivamente a pagina 48:

« Rigorosamente adunque una ferrovia col binario di un metro può essere esercitata con 2600 lire di spese a chilometro nella ipotesi di un prodotto lordo non superiore a 4000 lire parimenti a chilometro ».

E finalmente, per non stancare con superflue citazioni, a pag. 73 della Memoria del 1866 (dico del 1866):

« Il sussidio governativo (1000 lire al chilometro) basterebbe adunque ad assicurare un annuo interesse minimo del 3 1/2 per cento agli azionisti; ed a tenore di quanto si è già spiegato, si regolerebbero le cose in modo che l'esercizio pagasse sempre le proprie spese ».

E ciò, anche senza tener conto degli argomenti svolti precedentemente avverso alle due soluzioni, già esaminate, di una *vendita* per parte dello Stato, oppure di un *nuovo esercizio governativo*.

Ed invero, senza un accordo con le Società che ora hanno il possesso delle nostre ferrovie sino al 1905 almeno (1), come mai sarebbe praticamente possibile di ottenere economie sensibili nell'esercizio delle linee, e quindi vantaggi quasi immediati per lo Stato e per i contribuenti?

(Continua).

## IL RISCATTO DELLE FERROVIE IN AUSTRIA-UNGHERIA

Il riscatto delle Ferrovie Lombarde (Südbahn) pare alla vigilia di effettuarsi. Infatti, nell'esposizione finanziaria fatta alla Camera dai Deputati di Vienna, il Ministro Plener dichiarò che il riscatto delle ferrovie da parte dello Stato progredisce sempre. Lo Stato riscatterà parecchie ferrovie della Boemia, e il riscatto delle Ferrovie meridionali, (Südbahn) appagando i giusti desiderii di Trieste e del suo territorio.

I due Governi austriaco ed ungherese penserebbero, di comune accordo, di valersi del diritto di riscatto previsto dalla concessione. Essi avrebbero, a questo scopo, richiesto all'Amministrazione della Südbahn di designare dei Delegati che avrebbero la missione di negoziare questo riscatto coi Commissari dei due Governi.

Non si tratterebbe di un vero riscatto propriamente detto, ma di una combinazione importante l'esercizio diretto della rete dallo Stato. Esso diventerebbe l'appaltatore di una Società finanziaria, alla quale darebbe un interesse basato sulla media del prodotto dei sette anni ultimi, deduzione fatta dei due esercizi più deboli.

Questi negoziati, non andranno esenti da grandi difficoltà. Infatti, se si avessero sotto gli occhi i risultati d'esercizio del periodo 1889-1895, l'interesse a pagarsi si ridurrebbe ad una semplice operazione aritmetica. Ma non è così, poichè non si conoscono che i risultati del periodo dal 1889 al 1893, cioè di cinque anni solamente. I Governi dovrebbero quindi attendere fino al 1895; invece, vogliono cominciare le trattative immediatamente, e siccome la Südbahn non è ancora obbligata ad accettare il riscatto della rete, poichè manca per la transazione una delle basi stabilite dalla concessione, la transazione non può avere che la forma di un accordo amichevole. In ogni caso, le due parti saranno obbligate di basarsi sui prodotti degli ultimi anni. Oltre a queste questioni di cifre, il riscatto delle Lombarde solleva parecchie obiezioni poco facili a risolvere. Anzitutto bisognerà determinare a chi incomberà la perdita del cambio. A termini della concessione, la rendita da pagarsi in seguito al riscatto sarebbe da versarsi in moneta austriaca; gli oneri dell'aggio incomberebbero dunque alla Società, che dovrebbe così costituirsi una riserva per essere in caso, quandochessia, di fare il servizio della priorità oro. Ne risulterebbe che i dividendi degli azionisti non avrebbero alcuna stabilità e dipenderebbero unicamente dalla fluttuazione dell'aggio.

È dunque evidente che i Delegati della Südbahn faranno tutti gli sforzi per ottenere, in questa transazione all'amichevole e non sottomessa alle disposizioni della concessione, una garanzia contro i movimenti dell'aggio, come quelle che la Staatbahn ha già ottenute dal Governo ungherese. Questa obbligherebbe il Governo ad assumere in parte le previsioni che sarebbero fatte per la perdita del cambio, ciò che non si risolverà che difficilmente.

Si vede, da queste considerazioni succinte che non abbracciano che le grandi linee della transazione e lasciano da parte altre questioni politiche e finanziarie, davanti a quali difficoltà vanno incontro i Delegati incaricati delle trattative.

(1) Le Convenzioni del 1885 avranno termine il 31 dicembre 1944, ma tanto il Governo quanto le Società possono svincolarsi ogni venti anni, ossia il 31 dicembre 1904 ed il 31 dicembre 1924.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

Giovedì scorso si è radunato il Consiglio d'Amministrazione delle Ferrovie del Mediterraneo, il quale, esaminate le risultanze del bilancio per l'esercizio 1893-94, ha deciso di proporre prossimamente all'assemblea annuale degli azionisti, che il dividendo per azione sia fissato in L. 25, ciò che corrisponde al tasso d'interesse del 5 0/0.

Essendo già state pagate L. 20 — in conto del dividendo pel 1893-94 — restano a pagarsi a saldo L. 5.

L'assemblea generale ordinaria degli azionisti sarà convocata pel 19 novembre p. v.

><

### *Ferrovie della Sicilia.*

(Nomina del Direttore).

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha nominato, come abbiamo annunciato, a Direttore Generale della Società l'ing. cav. Gaspare Mazza, in sostituzione dell'ing. comm. Adolfo Billia, ritiratosi dal servizio per motivi di salute.

Una tale nomina è stata approvata con Decreto Reale del 1° del corrente mese.

Il Principe di Scalea, Presidente del prefato Consiglio d'Amministrazione, nel dare conoscenza al personale, mediante apposito ordine del giorno, della nomina suindicata, espresse la fiducia che gli impiegati tutti continueranno ad adempiere con zelo i proprii doveri ed a prestare al nuovo Direttore Generale quella intelligente ed attiva cooperazione che, con soddisfazione del Consiglio, prestano all'egregio comm. Billia.

><

### *Gl'Istituti di previdenza ferroviari.*

Ieri, 19, si è riunita a Roma la Commissione tecnica incaricata di valutare il disavanzo delle Casse Pensioni e di Soccorso ferroviarie.

Pel 22 è convocata la Commissione plenaria, la quale, dopo aver preso conoscenza delle conclusioni della Commissione tecnica, dovrebbe risolvere anche le questioni rimaste pendenti circa i provvedimenti finanziari proposti per colmare il disavanzo, di cui sopra, e intorno alle diverse modificazioni degli Statuti.

><

### *Linea Cremona-Borgo S. Donnino.*

(Progetto di lavori lungo il tronco Cremona-Croce S. Spirito).

L'ufficio del Genio Civile di Cremona ha presentato all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto dei lavori occorrenti al prolungamento della banca a ridosso dell'argine ferroviario nel tratto compreso fra la testa sinistra del ponte sul Po — nel tronco Cremona-Croce Santo Spirito, della linea da Cremona a Borgo San Donnino — e l'argine di seconda categoria; nonché al tubamento con sabbia e terra dello stagno tra il detto argine ferroviario, la stessa arginatura di seconda categoria e la strada provinciale Cremona-Piacenza.

La spesa complessivamente preventivata per l'esecuzione delle opere ascende a L. 47,000, di cui L. 43,818.83 per lavori a base d'asta.

><

### *Ferrovia S. Ellero-Saltino (Vallombrosa).*

(Consiglio d'amministrazione).

Nella recente assemblea straordinaria degli azionisti della Società per la ferrovia da Sant'Ellero a Saltino (Val-

lembrosa), vennero eletti a formare il Consiglio d'amministrazione i signori: comm. avv. Temistocle Pampe-  
lioni, presidente; conte Giuseppe Telfener, consigliere;  
cav. prof. Aditeo Tarchiani, membro.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 6 del corrente mese ebbe luogo in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, il secondo esperimento della gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di ampliamento della stazione di Spezia (modificazione ed impianti di nuovi binari).

Alla gara furono invitate 31 ditte e vi concorsero 21, rimanendo aggiudicataria provvisoria la ditta Migliorini Pietro di Genova, col ribasso del 23.95 sui prezzi della tariffa.

Il giorno 10 del corrente mese, in Milano, presso la stessa Direzione Generale, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di costruzione di una galleria artificiale fra le progressive 123.776.80 e 122.807 della linea Eboli-Metaponto, fra le stazioni di Romagnano e di Balvano, dell'importo presunto di lire 22,500.

Alla gara vennero invitate 31 ditte, delle quali hanno presentato offerte 20, rimanendo aggiudicataria provvisoria la ditta Calvi Domenico di Taranto, col ribasso del 20 0/0 sui prezzi della tariffa.

(Progetti, preventivi, ecc.

presentati all'approvazione governativa).

La Direzione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto delle opere di consolidamento della spalla verso Lagonegro del viadotto Calda, al km. 74.966 della ferrovia da *Sicignano a Castrocuco* (fra le stazioni di Casalbuono e di Lagonegro). La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 22,200, ed alla esecuzione dei lavori si propone di provvedere mediante appalto a licitazione privata, a termini dell'art. 65 del Capitolato per l'esercizio;

2. Il progetto dei lavori di consolidamento e di sistemazione della falda sinistra della trincea dal chilometro 56.640 al chilom. 57.675 della linea *Battipaglia-Castrocuco*, fra le stazioni di Casal Velino e di Ascea. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere, alle quali si dovrebbe provvedere per appalto a trattativa privata, ascende a L. 4700;

3. Il progetto modificato relativo ai lavori di sistemazione dello scolo delle acque a monte della trincea del Divino Amore, dal chilom. 19.066 al chilom. 19.652, fra la fermata di Frattocchie e la stazione di Cecchina, nella ferrovia da *Roma a Napoli*. Spesa preventivata L. 4700. Lavoro da affidarsi a trattativa privata ad una ditta beneviva all'Amministrazione;

4. Il contratto stipulato colla ditta Scalfati Francesco di Nocera Superiore, per esecuzione dei lavori di ricarico della massicciata e pel rialzo delle banchine lungo il tronco da Polla a Montesano, della ferrovia da *Sicignano a Castrocuco*;

5. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 4000, per l'esecuzione di lavori di consolidamento al ponticello situato alla progressiva 209.422 della linea da *Eboli a Metaponto*, fra le stazioni di Calciano e di Grasanano. Lavoro da eseguirsi in economia mediante piccoli cottimi;

6. Il progetto per munire di disco-fanale le cassette di manovra dei tre scambi N. 10, 30 e 31 della stazione di Empoli, nella ferrovia *Firenze-Empoli-Pisa*;

7. Un nuovo preventivo di spesa di L. 10,000 occorrente per provvedere all'esecuzione di lavori di rinforzo, definitivo, al ponte sul primo diversivo dell'Ombrone, al chilom. 189.043 della ferrovia da *Roma a Pisa*, alla cui esecuzione si dovrebbe provvedere mediante licitazione privata fra ditte benevise all'Amministrazione;

8. Il preventivo della spesa occorrente per l'esecuzione dei lavori di sistemazione della cimasa al parapetto della terrazza ed all'attico dei corpi laterali del fabbricato viaggiatori della stazione di *Pisa*.

&gt;&lt;

*Ferrovie dell'Adriatico.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 3 del corrente mese, in Firenze, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ebbe luogo la gara per la provvista dei seguenti materiali metallici d'armamento:

I. Di 650 cuscinetti in ghisa per armamento di deviatoi — II. Di 1200 blocchi in ghisa per cassette di manovra dei deviatoi — III. Di 35 cuori capovolgibili in acciaio fuso — IV. Di 125,000 chiavarde in ferro da mm. 20, 22 e 25.

Rimasero deliberatarie: del lotto I, la Società della Fonderia del Pignone (Firenze) al prezzo di lire 18 al quintale; del lotto II, la ditta Besana e Comp. (Milano) al prezzo di lire 19 il quintale; del lotto III, la ditta Vanzetti-Sagramoso e Comp. (Milano) al prezzo di L. 47 al quintale; del lotto IV, la ditta Pozzi Giuseppe (Milano) ai prezzi di L. 45 al quintale per le chiavarde da mm. 25 e 22, e di L. 47 per quelle da mm. 20.

Il giorno 5 del corrente mese, in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Ferrovie Meridionali ebbe luogo la gara per l'appalto a licitazione privata dei lavori relativi alla travata metallica del sottovia Pantano, al chilom. 144.790 della linea da Bologna ad Ancona.

Alla gara vennero invitate 20 ditte, delle quali hanno presentato offerta 9, rimanendo aggiudicataria provvisoria la ditta Luigi Rizzi di Modena, col ribasso del 21.10 sui prezzi della tariffa.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Adriatica ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici:

1. il contratto stipulato colla Ditta Vrancken di Colonia per la vendita di biglietti di viaggio per le linee esercitate dalla Società per le strade ferrate meridionali, allo scopo di sviluppare il traffico internazionale dei viaggiatori dalla Germania da una parte, e dall'Italia dall'altra;

2. la proposta riguardante l'applicazione di due sfatatoi alla copertura a vetri del salone centrale di aspetto, nel fabbricato viaggiatori della Stazione di *Firenze-Santa Maria Novella*. — La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 1000;

3. la proposta concernente l'impianto di N. 5 nuovi caloriferi negli uffici e nel caffè ristorante della Stazione di Mantova nella ferrovia da *Modena a Verona*. — La spesa all'uopo occorrente ascende a L. 410;

4. la proposta per la soppressione di una traversata esistente alla estremità verso Bologna della Stazione di *Piacenza*, e per l'impianto di una nuova traversata dal lato di Milano;

5. lo schema di contratto di appalto che si propone di stipulare a trattativa privata per la esecuzione dei lavori di costruzione di N. 39 parapetti a manufatti lungo la linea da *Lecco a Camerlata*, di cui N. 29 in ferro semplici, N. 5 in ferro con paraghiaia in lamiera di ferro e N. 4 in muratura per sottovia;

6. la proposta per il rifacimento in acciaio di m. 648 di binario armato con rotaie in ferro del modello N. 2 ex. A. I. e di N. 2 deviatoi semplici pure in ferro, del modello ora detto, costituente il secondo binario di corsa nella stazione di Polesella, lungo la ferrovia da *Padova a Pontelagoscuro*. — La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 4150, escluso il costo del materiale metallico di armamento previsto in L. 14,613.34;

6. la proposta per la sostituzione all'attuale pavimento in mattoni con lastricato in pietra nei locali destinati al servizio dei bagagli e delle merci a grande velocità, nelle stazioni di Montorsoli, Vaglia, San Piero a Sieve e Borgo San Lorenzo, lungo la ferrovia da *Faenza a Firenze*.

&gt;&lt;

*Il dividendo delle Ferrovie Sicule.*

Secondo il *Bollettino dell'Economista*, il Consiglio di Amministrazione delle Ferrovie Sicule fisserà un dividendo conforme a quello dell'esercizio precedente, che fu di lire 32.50.

&gt;&lt;

*Linea Messina-Siracusa.*

(Proposta di prolungamento del muro di difesa dell'argine ferroviario).

La Direzione Generale delle Ferrovie Sicule ha presentato per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di prolungamento del muro di difesa dell'argine ferroviario fra i km. 329.542.29 e 329.620.14 da Palermo, della linea Messina-Siracusa, in corrispondenza della stazione di Tremestieri. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere ammonta a L. 7242.95.

&gt;&lt;

*Per una fermata delle tre linee ferroviarie a Rivarolo Ligure.*

Sappiamo che l'Amministrazione municipale di Rivarolo Ligure ha interessato il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio a far pratiche presso il Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che sia stabilita una fermata nel punto d'incontro delle tre linee ferroviarie che attraversano il territorio di quel Comune; ciò che darebbe grandissimo impulso alle numerose industrie impiantate nella valle della Polcevera.

Ci consta che il Ministero di Agricoltura e Commercio ha raccomandata la questione a quello dei Lavori Pubblici.

&gt;&lt;

*Biglietti speciali e di abbonamento sulle linee della Società Veneta.*

A partire dal 15 del corrente mese, sulle linee ferroviarie e sulle tramvie esercitate dalla Società Veneta, vennero attivati i biglietti speciali di abbonamento a prezzo ridotto per gli studenti delle Università e delle scuole secondarie.

&gt;&lt;

*Per trasporti di cotonei greggi della Navigazione Generale Italiana.*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha consentito che vengano confermate anche per la prossima campagna cotonifera le facilitazioni accordate

nello scorso anno alla Navigazione Generale Italiana per i suoi trasporti di cotone greggi in partenza dagli scali di Genova e con destinazione a determinate località della Germania.

><

*Tariffe ferroviarie italiane.  
(Proposta di estensione).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Ferrovie una proposta di estensione della tariffa eccezionale N. 1003 P. V.

Detta proposta è del seguente tenore: « La tariffa eccezionale N. 1003 piccola velocità per i trasporti di vino comune e di uva pigiata proveniente da viti peronosporate, destinati alla distillazione, viene estesa alle spedizioni destinate alla stazione di Magione ».

*(Approvazione di tariffa locale).*

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stata approvata l'estensione della tariffa locale N. 401 P. V. ai trasporti in servizio di corrispondenza con la Società marmifera privata di Carrara, limitatamente al percorso sulla Rete Mediterranea, giusta la proposta all'uopo presentata dalla Società esercente la ferrovia medesima.

*(Domanda di rinnovazione).*

L'Adriatica ha comunicato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Magni e Comp. di Vicenza, tendente ad ottenere la rinnovazione per un altr'anno, ed alle medesime condizioni, della concessione accordata in passato, e relativa ai trasporti di acido muriatico e solforico in partenza da Vicenza.

La Mediterranea ha comunicato al Ministero dei Lavori Pubblici, con parere favorevole, una domanda della Ditta L. Scalini e Comp., intesa ad ottenere la rinnovazione della concessione già accordata in passato, relativa ai trasporti di calce, pietrisco e torba in partenza da Ternate-Varano e con destinazione a Milano.

*(Per trasporti della pietra pece).*

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stata approvata una proposta, presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, relativa a modificazioni della tariffa locale riguardante i trasporti della pietra pece su quelle linee ferroviarie.

><

*Deliberazioni del Consiglio Superiore  
dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

Progetto di condotta d'acqua dalla galleria elicoidale delle Fratte, lungo i tronchi Salerno-Capezzano, della ferrovia Salerno-San Severino;

Progetto di difesa della ferrovia Colico-Chiavenna contro la caduta di massi presso gli imbocchi delle gallerie Verceia e Campo;

Progetto di opere di difesa in sinistra del ponte sul torrente Abatemarco, lungo i tronchi Castrocucco-Sant'Eufemia, della ferrovia Eboli-Reggio.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Cuneo-Ventimiglia.** — *Il traforo del Colle di Tenda.* — La Commissione presieduta dal commendatore Pellati, e nominata dal Ministro dei Lavori Pubblici allo scopo di studiare i provvedimenti adatti per poter continuare i lavori dall'imbocco di levante, impediti finora dall'enorme polla d'acqua che si sprigionò dall'interno della montagna con incredibile violenza, ha presentato la propria relazione.

La relazione concluderebbe all'impossibilità di impedire effettivamente il pollaggio con la certezza che i lavori di rinvestimento della galleria non abbiano a patirne nocumento, e quindi alla necessità di deviare la galleria del colle, eseguita, dopo cinque anni di lavoro, per metà.

Il Ministro dei Lavori Pubblici, Saracco, prenderà presto una decisione che assieme alle difficoltà tecniche incontrate, risolva anche le controversie sollevate dall'impresa.

Ora veniamo informati che il giorno 16 corrente venne firmata al Ministero dei Lavori Pubblici la convenzione fra il Governo e l'Impresa Vaccari per appianare le divergenze insorte circa le imprevedute difficoltà dei lavori ferroviari al Colle di Tenda. La convenzione liquida il compenso dovuto all'Impresa per i quattro chilometri già eseguiti. Stabilisce che l'Impresa prosegua senza interruzione i lavori dal lato nord della galleria, ove sembra che i lavori siano omai proseguibili senza andare incontro ad incidenti. Invece dal lato sud, ove si sono manifestati incidenti più gravi, il Governo si assume di continuare per suo conto i lavori per un tratto di circa 30 metri dal punto ove le ultime accidentalità si sono manifestate e che, secondo la perizia dei geologi, si crede non si estenderanno appunto oltre un tratto di 30 metri. Compiuti questi, saranno ripresi i lavori anche da questo lato sud dall'Impresa, con speciali condizioni.

Si assicura che la convenzione, considerandosi le tante difficoltà incontrate, rappresenta il massimo vantaggio che l'erario poteva ottenere.

**Ferrovia Biella-Romagnano-Busto Arsizio.** — Entro la quindicina avrà luogo in Biella un'adunanza del Comitato promotore della ferrovia Biella-Romagnano-Busto Arsizio. In essa si esporranno le dichiarazioni e le proposte delle Società ferroviarie Nord-Milano e Novara-Seregno, le quali hanno fatto per loro conto studi sul progetto della nuova linea e sul probabile sviluppo commerciale che la alimenterà. Assumendone le dette Società la costruzione, la linea potrebbe ultimarsi in due anni; la spesa presunta sarebbe di circa dodici milioni. Si domanderà al Governo l'annuo sussidio di lire 3000 per chilometro, sussidio che di ordinario si suole accordare, e che per la percorrenza di 70 chilometri della linea ammonterà alla somma di annue lire 210,000. L'attività che addimstra il Comitato promotore e le buone disposizioni delle due Società ferroviarie Nord-Milano e Milano-Seregno danno affidamento che la ferrovia progettata potrà presto attuarsi con notevoli vantaggi per il Biellese.

**Tramvia elettrica Varese-Santa Maria Montana.** — La Casa Thomson-Houston ha firmato il contratto per la costruzione di una tramvia elettrica che congiungerà la stazione ferroviaria di Varese con Santa Maria Montana passando per il villaggio di S. Ambrogio. La linea sarà a semplice binario a scartamento ridotto; il materiale mobile conterà di quattro carri-motori aventi ciascuno due motori da 25 cavalli e capaci di 50 passeggeri, e di altre 4 vetture ordinarie.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di settembre 1894.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 kilom.), nel mese di settembre 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894	settembre	1893
Passeggeri trasportati	Num.	170,000		153,382
» introito	L.	561,000		486,043.88
Bagagli e cadaveri	Tonn.	690		619
» introito	L.	57,300		50,482.97
Bestiame trasportato	Capi	18,115		5,501
» introito	L.	93,700		23,875.65
Merce trasportata	Tonn.	656,00		73,280
» introito	L.	718,000		803,984.52
Introito complessivo		1,430,000		1,364,387.62
» chilometrico		5,375.94		5,129.27
Proventi diversi		55,000		57,206.39
Introito generale		1,485,000		1,481,593.41
Spesa complessiva		660,000		640,458.62
» chilometrica		2,481.20		2,407.74
Introito netto		825,000		781,134.79

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia Giura-Sempione.* — La sottoscrizione per la conversione del prestito della Compagnia della ferrovia Giura-Sempione ha avuto uno splendido successo: 104 milioni accettarono la conversione, per i rimanenti 19 milioni del prestito si sottoscrissero 50 milioni.

**Ferrovie Francesi.** — *Le locomotive Heilmann.* — Togliano dall'*Electricien* che la Compagnia francese delle Ferrovie dell'Ovest, in seguito ai risultati ottenuti con la locomotiva elettrica Heilmann, ha ordinato due nuove locomotive. Alcune aggiunte e modificazioni, suggerite dagli esperimenti fatti, verranno introdotte in queste nuove locomotive, in modo da addivenire ad un tipo definitivo. Le macchine a vapore prescelte sono due veloci Willaus da 1500 cavalli ciascuna. Le due nuove locomotive verranno sperimentate nel maggio 1895.

**Ferrovie Ungheresi.** — *Perforazione di un tunnel lungo la linea Budapest-Esztergom.* — Il giorno 10 corrente si è perforato in Ungheria, nel Comitato di Pest, l'ultimo diaframma della galleria di Pilis Csaba.

Questo tunnel, lungo 800 metri, fu scavato nella dolomite ed in parte nell'argilla e nella sabbia sciolta; la perforazione si fece solo dai due imbocchi ed a mano, e fu compiuta in meno di quattro mesi e mezzo, con una celerità notevolissima e forse unica negli annali della costruzione. Questo fa onore all'ingegneria italiana, giacchè tutti gli ingegneri addetti ai lavori sono italiani.

Il tunnel è sulla importante linea in costruzione Budapest-Esztergom, che congiungerà la capitale dell'Ungheria con l'importante bacino carbonifero di Dorog.

Questa linea fu data dal Governo ungherese in concessione all'ing. G. Marsaglia, noto costruttore italiano, che la fa eseguire dal suo personale, tutto italiano.

Direttore generale è l'ing. Leosini; diressero i lavori del tunnel gli ingegneri Faglietto e Fumagalli; Imprese costruttrici Catella e Falletti.

La linea, lunga 46 chilometri, presenta molte opere notevoli, specialmente due ponti sul Danubio a Uj-Pest, uno di 250, l'altro di 650 metri, i quali sono pure costruiti da una casa italiana, la Società delle Officine di Savigliano, cui l'ing. Marsaglia concesse il lavoro.

## Notizie Diverse

**Uffici postali affidati a negozianti.** — Il ministro Maggiore Ferraris ha determinato di istituire Uffici postali di seconda classe nelle grandi città da affidarsi, con attribuzioni limitate, a commercianti in nome proprio, ovvero a Ditte o Società di commercio.

Ai detti Uffici possono essere affidati tutti od alcuni dei seguenti servizi:

a) vendita di francobolli, di cartoline e biglietti postali, di cartoline per pacchi e di altre carte valori;

b) accettazione di corrispondenze di qualunque specie da raccomandare o da assicurare, con o senza assegno;

c) emissione e pagamento di vaglia;

d) alienazione e pagamento di cartoline-vaglia;

e) accettazione di pacchi postali in partenza, con o senza dichiarazione di valore, con o senza assegno; all'uopo nel limite di un solo pacco al giorno per parte di uno stesso mittente;

f) accettazione degli effetti di commercio da riscuotersi per conto dei terzi;

g) somministrazione delle carte valori postali ai rivenditori autorizzati, corrispondendo ai medesimi l'aggio stabilito attualmente nella misura dell'un per cento;

h) accettazione e trasmissione dei telegrammi in partenza, se gli Uffici siano provvisti di apparati.

Il Ministro potrà aggiungere alle dette attribuzioni il servizio dei risparmi od altri di nuova istituzione.

In compenso della prestazione del servizio i titolari riceveranno una retribuzione, che non potrà in verun caso essere minore di lire 420 all'anno.

Durante il primo anno della istituzione dell'Ufficio, riceveranno in conto una retribuzione provvisoria di lire 420 pari al limite minimo, salvo alla fine dell'anno di soddisfare ad essi la maggior somma che risulterà dovuta.

I titolari avranno diritto:

al 2 0/0 sulla vendita dei francobolli, cartoline, ecc.;

al 10 0/0 sulla tassa dei vaglia;

a 3 centesimi per ogni raccomandata;

ad una percentuale sull'importo dei vaglia;

a 3 centesimi per ogni pacco;

al 15 0/0 sui proventi telegrafici.

**La trasmissione delle forze elettriche.** —

Il Ministro del commercio, al suo ritorno da Siena, che avrà luogo crediamo martedì venturo, nominerà una Commissione perchè prepari il regolamento per l'attuazione della legge relativa alla trasmissione delle forze elettriche.

**Il Telefono Roma-Napoli.** — Il ministro Maggiore Ferraris ha stanziato la somma di L. 200,000 per l'impianto di un filo telefonico fra Roma e Napoli.

Pare che l'on. Ferraris voglia proporre inoltre una linea telefonica, che, passando per Firenze e Milano, metterà Roma in comunicazione con Como, Chiasso, Lugano, Bellinzona, Ginevra e Berna.

**Riscaldamento delle locomotive col petrolio.** —

Sulle ferrovie dello Stato in Austria sono stati fatti esperimenti di riscaldamento col petrolio che hanno dati eccellenti risultati. Il sistema sperimentato è quello immaginato dal signor Holden, direttore delle officine di Stratford, della Compagnia *Great Eastern*, e che permette di servirsi volontà del carbone solo o del carbone e del petrolio insieme.

Le esperienze fatte hanno dimostrato che si può arrivare ad una combustione senza fumo per mezzo di una specie d'iniettori che polverizzano il combustibile liquido sul carbone acceso in tal modo che esso si possa mescolare alla quantità necessaria per la sua completa combustione. Il combustibile liquido (residuo di petrolio) è posto sul *tender* in un recipiente, che in inverno può essere riscaldato per impedirne la congelazione. L'azione del petrolio è così energica che la tensione del vapore di una locomotiva riscaldata col solito sistema può essere portata in 3 minuti da 3 a 10 atmosfere, mentre che col solo carbone occorrerebbero 6 minuti e mezzo. Sulle lunghe rampe la tensione del vapore può essere facilmente mantenuta al suo massimo: del resto il meccanico resta assolutamente padrone d'attivare o di rallentare in tale o tal'altra misura la produzione del vapore. Il riscaldamento a petrolio sarà quanto prima applicato sulla ferrovia Metropolitana di Vienna e nelle traversate dei tunnels.

**Dati statistici sul telefono in Europa e in America.** — Fra tutti gli Stati di Europa la Germania, che ha 8,000 stazioni telefoniche private, è quello



in cui si trasmettono in media più dispacci per giorno e per abbonato, ossia 9,4; e la Svezia è quello nel quale finora esiste il massimo numero relativo di abbonati, ossia 1 abbonato per ogni 183 abitanti. In seconda linea viene la Svizzera dove vi è 1 abbonato per ogni 190 abitanti e poi il Lussemburgo, dove si ha 1 abbonato per ogni 211 abitanti. In Isvezia il servizio è organizzato splendidamente: basti accennare che dal momento in cui un abbonato chiama a quello in cui è stabilita la comunicazione, corrono in media non più di 6s,1.

Se poi si considera il numero degli abbonati per città, rispetto a quello della popolazione, troviamo che la cifra massima è data da Ginevra, dove, senza contare i sobborghi, si ha un abbonato per ogni 25,5 abitanti.

Poi seguono:

Basilea	1 abbonato su 40 abitanti
Amburgo (senza sobborghi)	1 » 40,8 »
Providence	1 » 45,0 »
Detroit { (città americane)	1 » 48,0 »

Berlino, che alla fine del 1893 aveva assolutamente parlando il maggior numero di abbonati fra le grandi città europee e non europee, ossia 20,344, ne ha relativamente appena 1 per ogni 78 abitanti. New-York ne ha appena 1 per ogni 167 abitanti. Parigi sta molto indietro a Berlino e alle principali città della Svizzera. Al 1° maggio u. s. si contavano 13,060 abbonati ossia 1 abbonato per ogni 191 abitanti. E si noti che in Francia in questi ultimi cinque anni le linee telefoniche come il numero degli abbonati si sono più che raddoppiati. Al 1° settembre 1889, per una rete di 17,109 km. si avevano 11,440 abbonati, dei quali 6,255 in Parigi. Nel corrente anno lo sviluppo delle linee ha raggiunto 41,600 km., ed il numero degli abbonati è diventato di 25,888. Sorprende poi come l'Inghilterra sia rimasta nello sviluppo delle linee telefoniche molto indietro rispetto ad altri Stati, che non possono esserle paragonati quanto a sviluppo tecnico e commerciale. A Londra vi è 1 abbonato per ogni 636 abitanti. Liverpool ha, in Inghilterra, il numero relativo maggiore di abbonati: 1 su 114 abitanti, come Chicago.

La società americana dei telefoni Bell, la quale con le sue linee occupa la maggior parte del territorio degli Stati Uniti, con stazioni centrali in 800 località differenti, possedeva alla fine del 1893 in servizio 552,720 telefoni e una lunghezza di linea di 495,474 km.

Tutte le linee delle società americane avevano alla detta epoca uno sviluppo complessivo di 709,607 km. All'epoca stessa la media dei dispacci trasmessi dalla Società Bell era di 7,6 per abbonato e per giorno.

In Europa il numero minimo di dispacci per abbonato e per giorno si trasmette nel Belgio. Poi viene la Svizzera dov'è di 1,8.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 4150 \* (escluso il materiale metallico in L. 14,613.34) proposta per rifacimento in acciaio di m. 648 di binario lungo la ferrovia Padova-Pontelagoscuro;

L. 1000 \* proposta lavori nella stazione di Firenze;

L. 410 \* proposta per impianto caloriferi;

Proposte \* per lavori nelle stazioni della ferrovia Faenza-Firenze.

*Rete Mediterranea.* — L. 22,200 \* progetto per lavori di consolidamento della spalla verso Lagonegro del viadotto Colda, ferrovia Siciignano-Castrocuoco;

L. 10,000 \* preventivo per lavori di rinforzo al ponte sull'Ombrone, linea Roma-Pisa;

L. 4700 \* progetto lavori di consolidamento, ecc., alla falda sinistra della trincea sulla linea Battipaglia-Castrocuoco;

L. 4700 \* progetto per lavori di sistemazione dello scolo delle acque sulla linea Roma-Napoli;

L. 4000 \* progetto per lavori di consolidamento sulla linea Eboli-Metaponto.

*Rete Sicula.* — L. 7242 95 \* proposta di prolungamento del muro di difesa dell'argine ferroviario fra i km. 329-542.29 e 329.620.14 da Palermo, linea Messina-Siracusa.

#### 2. — Progetti e preventivi di spese

approvati dal Regio Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 22 600 per costruzione galleria artificiale fra i km. 122.776.80-122.776.307 della linea Eboli-Metaponto;

L. 46,000 per costruzione galleria artificiale al km. 195.010 e di una casa cantoniera doppia al km. 195.117 della linea Eboli-Metaponto;

L. 5000 per costruzione muro di difesa dell'argine stradale al km. 6.419 contro il torrente Provitolo (linea Roccasecca-Avezzano).

#### 4. — Gare aggiudicate.

*Rete Mediterranea.* — Alla Ditta De Stefani Domenico di Civitavecchia, l'appalto lavori di consolidamento di 13 manufatti sul tronco Roma S. Paolo Civitavecchia, col ribasso del 16.35 0/0 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta Boggio, Rosazza e C. di Genova, l'appalto lavori di costruzione ponte-viadotto di S. Bartolomeo (linea Savona-Bra), col ribasso del 21.50 0/0 sui prezzi di tariffa.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 15 corrente).* — Colla Ditta Luigi Galigani di Pistoia, per fornitura di m. 13,000 di cancellata e di 13,000 picchettoni di consolidamento;

Colla Teplitzer Schaufel e Zengwaarenfabrik di Tepliz (Boemia), per fornitura di n. 8000 badili d'acciaio;

Colla Ditta ing. Antonio Vinca e C. di Torino, per fornitura di n. 120,000 viere di acciaio per tubi bollitori;

Colla Ditta Bisio Andrea di Mondovì, per costruzione di due briglie e di una platea per impedire le corrosioni al fondo dell'Elbero in corrispondenza al ponte per la linea Savona-Bra;

Colla Ditta Revello Pietro di Alba, per riparazione al muro di rivestimento della scarpata destra in corrispondenza al torrente Riddone per le progressive 60.287.25 e 60.606.60 della linea Alessandria-Cavallermaggiore;

Colla Ditta Michele Ansaldi di Torino, per fornitura di un tornio comune a filettare per le officine di Milano;

Colla Ditta Gaetano Barbieri e C. di Castelmaggiore, per fornitura di un tornio comune a filettare;

Colla Ditta Cioffi ing. Beniamino di Napoli, per costruzione di un tratto di muro di chiusura del piazzale della stazione di Napoli.

(Seduta del 18 corrente). — Colla Società Ligure Metallurgica di Sestri Ponente, per fornitura di kg. 330,000 di ferro laminato in barre;

Colla Società Metallurgica di Livorno, per fornitura di n. 300 piastre di rame rosso per focolai da locomotive del peso approssimativo di kg. 110,000 e di kg. 40,000 di rame rosso in barre per viti passanti di focolai di locomotive;

Colla Ditta Cugini Sezzano di Torino, per fornitura di numero 400,000 rotoli di carta per telegrafo;

Colla Ditta Ferdinando Zanoletti di Milano, per fornitura di kg. 70,000 di zinco in lamiera;

Colla Ditta Charles Cammell e C. Limited di Sheffield, per fornitura di 1000 cerchioni in acciaio fuso al crogiuolo per ruote di locomotive e tender;

Colla Ditta Toja Giuseppe di Torino, per fornitura di coperte da lettere e fasce;

Colla Ditta Brintons Limited di Kidderminster, per fornitura di m. 1.1200 di stoffa di lana vellutata per tappeti delle carrozze di 1ª classe.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Deputazione provinciale di Napoli* (24 ottobre, ore 13, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di sistemazione lastricamento a basoli del tronco della strada Botteghe di Portici, dal largo dell'Arso al Ponte Agnello. Importo L. 38,450.40. Cauzione provv. L. 1900. Cauz. def. L. 3845. Fatali a stabilirsi.

*Municipio di Gorno* — Bergamo — (27 ottobre, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un nuovo locale scolastico. Importo L. 13,224.25. Cauz. provv. L. 500. Cauz. def. L. 2160. Fatali a destinarsi.

*Municipio di Montaldo di Castro* (29 ottobre, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei soli lavori murari per la riduzione di un fabbricato ad uso di Scuole elementari. Importo L. 8768.82. Cauz. provv. L. 600. Cauz. def. L. 1000. Fatali 14 novembre.

*Municipio di Castel del Monte* — Aquila — (5 novembre, ore 9, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un cunicolo-collettore ed un abbeveratoio in Fonte Votica. Importo L. 22,949.16. Cauz. L. 1000. Fatali 21 novembre, ore 14.

## III. — Forniture diverse.

### Aggiudicazioni.

*Ministero della Marina.* (Contratti a trattativa privata). — Pellegri Peroni, Milano, porte stagno, L. 6100; Ferdinando Layet, Venezia, valvole, L. 4188; Fratelli Moleschott, Roma, ventilatori, L. 1050; Lobetti, Saluzzo, stampati, L. 11,704; Massoero, Genova, lastre vetro, L. 9553; Dubosc, Torino, trapano, L. 2450; Ansaldo, Torino, verricello, L. 3880.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	8bre 6	8bre 20
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 496	491
» » Meridionali . . . . .	» 656	632
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 523	282
» » Sicule . . . . .	» 970	560
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	275
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> . . . . .	» 100.60	101
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 460	460.50
» » Meridionali . . . . .	» 297	296.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 364	364
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 300	300
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 271	271
» » Pontebba . . . . .	» 428.50	428.50
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 289	289
» » Savona . . . . .	» 299	299
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 375	374
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 431	431
» » Tirreno . . . . .	» 425	425
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 296	295

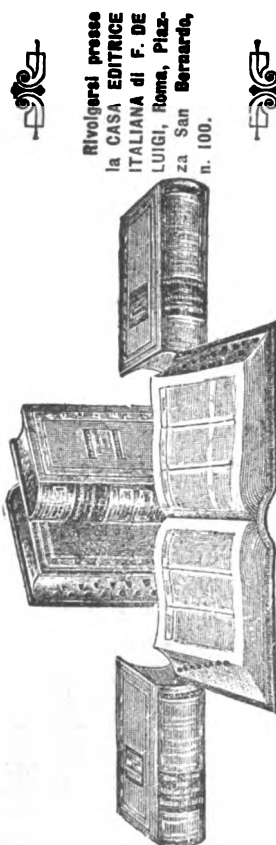
G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## RIGUTINI e FANFANI VOCABOLARIO DELLA LINGUA PARLATA

NOVAMENTE COMPILATO

DA GIUSEPPE RIGUTINI

e accresciuto di molte voci, maniere e significati



Rivolgarsi presso  
la CASA EDITRICE  
ITALIANA di F. DE  
LUIGI, Roma, Piazza  
San Bernardo,  
n. 100.

Un volume legato  
in mezza pelle col  
nuovo sistema americano

Prezzo:  
**Lire 15**

Esaurita completamente la sesta impressione della prima edizione a quindicimila esemplari di questo Vocabolario, viene ora in luce la seconda edizione. Il professor G. RIGUTINI vi ha speso otto anni di lavoro, per ridurre il libro a una possibile perfezione. Perciò molte sono le correzioni che vi ha fatto, moltissime le giunte di voci, frasi, e significati di che lo ha arricchito. Vi ha inoltre aggiunto le etimologie o certe o probabili; ha curato di più la pronuncia, che in una lingua vivente è cosa necessaria, specie in Italia; ha registrato in più larga copia, che non facesse nella prima edizione, i corrotti parlari, suggerendo le vere voci e maniere; sicché questa seconda edizione può aversi più veramente per un rifacimento. Il libro è inoltre impresso in più grande sesto, a tre colonne, con caratteri nitidissimi e con legatura all'americana. E nonostante tutto il di più e il di meglio che si dà a coloro che ne vorranno fare acquisto, il prezzo del volume è notabilmente diminuito, essendo ridotto da L. 20 a L. 15.

F. CASANOVA, Librale-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recentissime pubblicazioni:

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI

Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI VOL. II.

### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
IL VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6

Distretto richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BILGHIETTI SEMPLICI.		
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio													
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	via Boulogne . . .	180 25	112 05										
	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	via Boulogne . . .	175 60	124 65									(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	via Boulogne . . .	—	—										
	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	..	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
	via Boulogne ..	180 90	126 50										
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
	via Boulogne . . .	203 80	142 55										
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 20	147 75									(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90										
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
	via Boulogne . . .	273 75	191 50										
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 80										
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30										
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —										
	Via (via Calais	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Brindisi	Napoli (via Boul.	319 75	223 70										
	Via (via Calais	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog. (via Boul.	296 55	207 45										
	Via (via Calais	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
Messina	Napoli (via Boul.	363 15	255 25										

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londra (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 30 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet)	12 13 p.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
(ora francese) . Par.	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	1 — a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
(Buffet) . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—	Alessandria . . . . .	6 38 a.	8 30 a. 10 43 a.	9 10 p.
Amiens (Buffet) . Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	8 30 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	10 10 a. 12 27 p.	10 50 p.
Paris-Nord (Buffet) . Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	8 35 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
						Roma . . . . .	8 15 p.	8 50 p.	10 17 p.
						Livorno . . . . .	10 27 p.	> 4 10 a.	1 58 p.
						Firenze . . . . .	8 50 p.	> 4 10 a.	11 45 a.
						Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a. 4 47 a.	2 45 p.
						San-Remo . . . . .	7 26 p.	> 8 52 a.	12 24 p.
						Genova . . . . .	8 15 a.	6 85 a. 8 45 a.	7 15 p.
						Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 10 a. 12 27 p.	10 50 p.
						Milano . . . . . Par.	1 50 a.	7 — a. 10 40 a.	8 18 p.
						Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a. 11 40 a.	9 16 p.
						Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	11 05 a. 1 40 p.	11 10 p.
						Torino . . . . . Par.	8 50 a.	—	11 25 p.
						Modane (ora franc.) .	12 20 p.	—	5 37 p.
						Chambéry . . . . .	3 42 p.	—	8 33 p.
						Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	—	9 13 p.
						Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	5 22 a.
						Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a. 2 05 a.	11 36 a. 1 10 p.
						Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a. 7 10 a.	5 33 p. 5 54 p.
						Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	6 58 p.
						Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	7 49 p.
						Paris-Nord (Buffet)	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
						Par.	8 — antim.	10 20 a. 11 50 a.	9 — p.
						Arr.	9 45 antim.	11 56 a. 1 26 p.	10 47 p.
						Par.	9 50 antim.	12 16 p. 1 31 p.	10 52 p.
						Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	12 33 a.
						Boulogne-Gare . . .	—	—	—
						(Buffet) . Par.	11 36 antim.	1 54 p.	12 35 a.
						(ora francese) . Arr.	12 25 pomer.	8 41 p.	1 20 a.
						Calais-M. (Buffet)	—	—	—
						(ora di Greenwich) . Par.	12 45 pomer.	3 45 p.	1 30 a.
						Douvres . . . . .	2 45 pomer.	5 20 p.	4 — a.
						Londra (Ch.-Gross Arr.)	4 30 pomer.	7 10 p.	5 55 a.
						Arr.	4 30 pomer.	5 50 p.	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — Da E.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

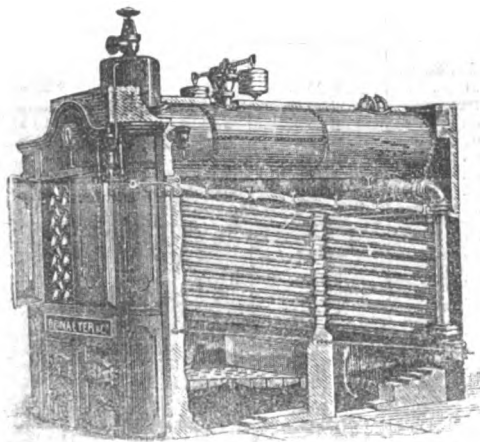
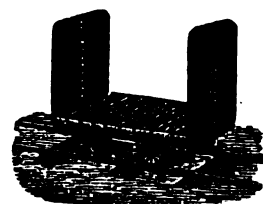
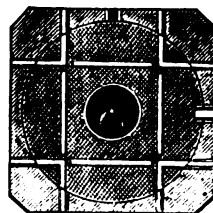
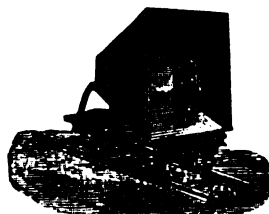
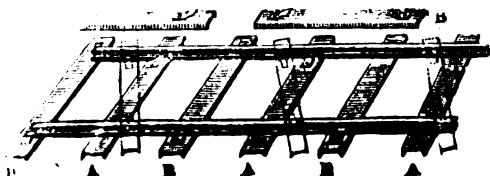
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883 Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc

**FRATELLI PASTORI**

**FABBRICA**

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**

**OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>**

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

*G. Pastori Dir. It. Ing. G. Sinigaglia*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

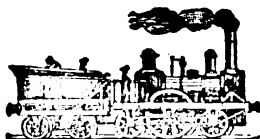
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni (Continuazione). — Rapporto del Comitato del Consorzio di Mutuo Soccorso Mediterraneo sulle operazioni e sullo stato economico per l'anno 1893. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti) — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadati delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## IL PROBLEMA FERROVIARIO E LE SUE POSSIBILI SOLUZIONI

(Continuazione — Vedi num. 42).

Eliminata l'idea di una vendita immediata ed assoluta delle nostre ferrovie, e scartato (per timore di guai maggiori) il ritorno all'esercizio di Stato, non rimane quindi altra soluzione pratica all'infuori di quella di un accordo amichevole con le attuali Società esercenti.

La relazione della Commissione generale del bilancio del 23 aprile 1894, pur non contenendo proposte formali per una modificazione delle convenzioni del 1885, accenna però all'ordinamento adottato in Olanda con la legge del 22 luglio 1890. E notisi che anteriormente (e fin dal 25 marzo 1876) funzionavano in Neerlandia per le ferrovie di proprietà dello Stato, dei contratti di esercizio non molto diversi da quelli cui il compianto Genala dette il suo nome nel 1885 da noi.

Le nuove Convenzioni olandesi del 1890 rappresentano al certo una sensibile semplificazione rispetto ai contratti precedenti, e quindi alle Convenzioni italiane del 1885; ma ciò nonostante desse non eliminano del tutto i gravissimi inconvenienti che si sono verificati in Italia. Ed invero, sino a tanto vi saranno proprietari ed inquilini, oppure locatori e locatari, sia che si tratti di stabili e di poderi, oppure di stabilimenti industriali e di ferrovie, sempre vi saranno divergenze e quindi litigi ed arbitraggi e conseguentemente denari sciupati.

L'ideale, in fatto di gestioni industriali, sarebbe che tutti fossero proprietari e nessuno esercente della roba altrui. Ed invero soltanto così si eviterebbero le conseguenze delle direzioni ibride, cioè fatte a due, dei quali uno, ossia il locatore (lo Stato), tiene anzitutto a non far deperire il suo patrimonio, e l'altro, ossia il locatario (le Società), bada più al frutto attuale che al valore futuro.

Su questa terra però nulla di quanto fecero gli uomini è perfetto, ed anche in fatto di ferrovie è stato sempre giuocoforza (1) accontentarsi di una soluzione approssima-

(1) Dal momento che, per altre ragioni, è stato riconosciuto dispendioso, e più ancora pericoloso, il sistema teoricamente logico dello Stato costruttore ed esercente di ferrovie.

tiva, applicata per altro con successo in quasi tutti i paesi del mondo e consistente in concessioni, ossia in locazioni a lunghissima scadenza (1).

Allorquando infatti un esercente ha in suo possesso una ferrovia, per uno spazio di tempo assai lungo, ed in tutti i casi superiore alla vita delle locomotive, delle rotaie, dei veicoli e meccanismi tutti e delle stesse stazioni (attesochè, purtroppo, tutto perisce quaggiù), molti degli inconvenienti derivanti dal fatto della locazione scompaiono del tutto, ed i rimanenti si attutiscono e perdono importanza.

Ed invero facilmente si comprende come un esercente il quale sa che la manutenzione ed il rinnovamento, sia dei veicoli che della strada, come pure delle rotaie e dei meccanismi tutti, sono interamente a suo carico per un lungo spazio di tempo, ben si comprende, dico, come questo esercente curerà più di ogni altra cosa quella manutenzione diligente, accurata e giornaliera che in qualsiasi azienda industriale è l'indice più sicuro di una saggia amministrazione. Al certo, allorquando si avvicina la scadenza della locazione, il proprietario diventa irrequieto e l'inquilino cavilloso, perchè ambidue comprendono che si avvicina il *reddé rationem*. Ma, come già si disse, nulla è perfetto su questa terra, ed un correttivo abbastanza efficace di questi inconvenienti degli ultimi periodi, può trovarsi stipulando che il locatore (ossia il Governo, avrà sempre la facoltà di posporre, con un preavviso brevissimo, di altri cinque o sei anni (a mo' d'esempio) la scadenza del contratto di locazione.

Con questa semplice facoltà dello Stato di prolungare a suo piacimento il contratto di locazione, l'esercente avrà sempre interesse a mantenere tutto in buono stato. Ed invero, se per un breve spazio di tempo (un anno, due anni

(1) È da notarsi infatti che la concessione di una ferrovia a scadenza lunghissima (60 a 90 anni), come quella, a mo' d'esempio, fatta in Italia alla Società delle Ferrovie Secondarie Sarde, basata su di un sussidio chilometrico annuo corrispondente al valore della spesa di primo impianto, non è in realtà che il contratto di locazione un patrimonio che si crea con la emissione di Obbligazioni, i cui frutti (interessi ed ammortamenti) sono pagati dal Governo. Ed invero, in tutte le concessioni a lunga scadenza, le ferrovie debbono essere consegnate gratis allo Stato, allo scadere dei relativi contratti.



ed anche tre anni) può esercitarsi una ferrovia con un gran risparmio nelle spese relative alla *manutenzione ed ai rinnovamenti*; per uno spazio maggiore di tempo, ossia per 4 anni al più, la cosa è difficile e pericolosa; e per 5 o 6 anni è addirittura impossibile.

Sembra adunque, in conclusione, che la soluzione relativamente migliore è data da un sistema di contratto di locazione a *lunga scadenza*, atteso che soltanto così le Società saranno interessate a non sciupare il patrimonio dello Stato.

D'altra parte con una *lunga locazione*, la quale nei suoi effetti pratici corrisponderebbe su per giù ad una *concessione* (come quella, a mo' d'esempio, della ferrovia Palermo-Marsala-Trapani), l'ingerenza del Governo potrebbe limitarsi semplicemente (1) a delle *ispezioni biennali* fatte rigorosamente da un *Collegio arbitrale* specificato nei contratti ed autonomo per così dire. E questo Collegio deciderebbe inappellabilmente su tutte le questioni che eventualmente sorgessero fra Governo e Società; ed imporrebbe a queste ultime tutte le spese necessarie per mantenere in ottimo stato il patrimonio governativo.

Evidentemente anche con questo sistema, come in quello delle *concessioni*, che funziona regolarmente peraltro in Italia ed all'estero, nasceranno degli inconvenienti. Ma per contro si *risparmieranno all'incirca una diecina di milioni all'anno*, che ora si sciupano fra Governo e Società, per la ingerenza veramente eccessiva alla quale (in base ai contratti del 1885), il Governo è ora costretto in tutte le più minute faccende delle attuali Società esercenti le linee dello Stato.

## VII.

Come già si è accennato, il nuovo *Ordinamento* adottato il 22 luglio 1890 nei Paesi Bassi non eliminerebbe (se fosse applicato in Italia) tutti gli inconvenienti delle Convenzioni ferroviarie del 1885, atteso che in realtà desso mantiene in molti casi la soverchia ingerenza e quindi la responsabilità del Governo.

Ed infatti le nuove Convenzioni olandesi lasciano, è vero, a carico delle Società le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria, *ma con la eccezione importantissima dei danni cagionati da inondazioni, rottura di dighe e simili, delle opere di difesa dei grandi ponti, ecc., ecc.*

Orbene se in Olanda non si è annotato fra queste eccezioni né i *frangimenti di tunnels* (come, per esempio, quelli della Galleria dei Giovi da noi), né gli *spostamenti di terreni a mezza costa* come quelli che esigono la spesa di decine di milioni sulla linea Eboft-Metaponto, ciò è dipeso dal perchè in Olanda non vi sono né *tunnels* né *terreni franosi*. E quindi in quel paese non vi è da temere ciò che costituisce da noi il lato debole (per lo Stato) del Fondo di riserva n. 1 delle Convenzioni del 1885 (2).

In quanto alle Casse patrimoniali, il nuovo *Ordinamento olandese* le mantiene pressochè come funzionano ora in Italia, ed invero:

a) Da una parte le opere di *miglioramento* e di *ampliamento* « riconosciute utili per lo sviluppo del traffico » (le cui spese sono anticipate dalle Società, *ma a carico dello Stato*) « non possono essere eseguite dagli esercenti se non » dopo ottenuta l'approvazione dei progetti del Governo »; ossia identicamente come da noi.

b) E dall'altra il Ministero ha diritto d'imporre tutte le nuove opere « che ritiene necessarie » alla conservazione del patrimonio dello Stato (3).

(1) Oltre, beninteso, a quanto si riferisce alla sicurezza ed alla regolarità del servizio, nonchè all'applicazione delle tariffe entro i limiti massimi previsti nei contratti.

(2) Il Fondo di riserva n. 1 delle Convenzioni del 1885 è destinato a provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore. Desso è alimentato con una somma di 200 lire al chilometro per la *Mediterranea* e l'*Adriatica* (e di 250 lire per la *Sicula*) che si preleva dai prodotti lordi.

(3) Salvo, come è ora in Italia, la facoltà delle Società di ricorrere ad un Collegio arbitrale.

Inoltre in Olanda lo Stato è interessato negli utili sociali, per metà oltre il quattro per cento e sino a concorrenza del sei e mezzo per cento del capitale delle Società; ed in ragione dei quattro quinti per gli utili eventuali oltre il sei e mezzo per cento (4).

Orbene questo sistema di *cointeressenza* negli utili, implica forzatamente una ingerenza governativa *dettagliatissima* in tutti gli atti di amministrazione delle Società. Ed inoltre, con questa imposizione di dovere dividere con lo Stato i proventi dell'esercizio oltre certi limiti, le Società possono sovente trovarsi nel caso di avere interesse a distribuire, agli azionisti, utili inferiori a quelli che forse darebbero se non ci fosse questa cointeressenza del Governo. Ed in tal caso, notisi bene, questi superi (oltre il 4 0/0, od oltre il 6,5 0/0) possono essere proficuamente adoperati (a seconda dei casi) od in *Lavori e Provviste che assicurino un miglior servizio*, oppure in *Riserve* sempre giustificabili con le più savie teorie della previggenza e del risparmio.

In conclusione, per la parte che riflette i « *miglioramenti e gli ampliamenti* » delle linee (2), il Governo olandese trovasi sempre esposto a delle brutte sorprese con la eventuale rovina di qualche opera d'arte; e per la parte relativa alla sua compartecipazione negli utili, ben poco vi è da sperare per le finanze dei Paesi Bassi.

In tutti i casi adunque, o perdite per lo Stato, o litigi infiniti e di esito dubbio (3).

Ce n'était pas la peine vraiment de changer de gouvernement. E dal momento che abbiamo già pagato abbastanza caro, a dire il vero, la fantasia di aver voluto imitare i *Contratti olandesi del 1876* con le *Convenzioni del 1885*; guardiamoci bene ora di riformare i suddetti nostri contratti del 1885 sul modello delle Convenzioni stipulate il 22 luglio 1890 in Olanda.

## VIII.

Oltre questo Fondo N. 1 (casi di forza maggiore) esistono nei Contratti del 1885 altri due *Fondi di riserva* alimentati dai prodotti lordi delle Società. Il primo di essi (Fondo Num. 2) è destinato alla *rinnovazione della parte metallica di armamento*, ossia alle rotaie ed ai loro accessori (4); ed il secondo (Fondo Numero 3) riflette la

(1) Anche con le Convenzioni italiane del 1885, gli utili sociali oltrepassanti il 7 1/2 per cento lordo (ossia il 6 1/2 per cento netto) sono divisi per metà con lo Stato; ma siccome questi utili, relativamente così rilevanti, non si sono ancora raggiunti dalle Società esercenti italiane, così non si sono neppure finora verificati gli inconvenienti derivanti dal Controllo dello Stato nella distribuzione ed accantonamento dei proventi sociali.

(2) Ossia per la parte delle Convenzioni olandesi che risponde al nostro sistema delle Casse patrimoniali.

(3) In Olanda, appunto in previsione di questi litigi e più ancora onde costringere le Società a camminar diritto, il Governo si è riservata la facoltà di risolvere in qualsiasi epoca i contratti di locazione delle linee di sua proprietà. Ignoro se una clausola così draconiana e così contraria allo spirito eminentemente liberale della nostra Camera, funzioni regolarmente nella flemmatica Neerlandia. Ma è certo non soltanto che nessuna delle nostre Società la accetterebbe da noi, atteso che con le continue inframittenze parlamentari (e col saliscendi dei vari Ministeri), una imposizione leonina di questo genere darebbe luogo a dei grandi abusi nel nostro paese. Oltre a che, una Società che sa di poter essere licenziata da un momento all'altro a seconda dei capricci di un Ministero o della Camera, è come il cameriere che si minaccia di scacciare ad ogni suo minimo fallo! E con sistemi simili di Governo che si diventa « o servili o furbi e sleali! » Ed una Società « posta in queste condizioni » non può al certo affezionarsi nè verso il pubblico che serve, nè tampoco verso i proprii impiegati, nè tanto meno essere sostenuta da quel sentimento morale del proprio dovere che fa compiere le grandi cose.

(4) Da una quota del 10 per cento dei prodotti lordi anti-iniziali delle Reti *Mediterranea* ed *Adriatica* (15 per cento la Rete *Sicula*) si prelevano 150 lire per ogni chilometro di strada a semplice binario (e 175 lire per la *Sicula*) e 250 lire per ogni chilometro di strada a doppio binario per alimentare questo Fondo di Riserva n. 2.

Sullo ammontare dei prodotti lordi ultra-iniziali delle tre So-

rinnovazione del materiale *rotabile reso inservibile dall'uso* (1).

Sinora il funzionamento di questi *Fondi di Riserva* N. 2 e 3, non ha dato luogo a nessun inconveniente; anzi (come si è già accennato) si è potuto prelevare dalla disponibilità di questi fondi ben 25 milioni per le Casse patrimoniali. Purtroppo però non si tratta che di una tregua, atteso che è assai probabile che da qui a non molti anni, ossia allorché quando bisognerà cominciare a rimpiazzare le rotaie logore ed il materiale rotabile reso inservibile dalle lunghe percorrenze, anche questi due *Fondi di Riserva* daranno luogo a sorprese disagiabili.

Per rendere conto di ciò basta rilevare come, allorché nel 1884 si volle determinare quali dovevano essere le risorse di questi *Fondi di riserva* necessarie per far fronte a tutte le eventualità, si stabilirono dei calcoli relativi alla *durata* (ossia « *vita* ») dei vari materiali considerati, basati su ipotesi sulle quali nessuno (e nemmeno, forse, il Padre Eterno) può dare sinora un giudizio definitivo.

A mo' d'esempio, nei suddetti calcoli fu ritenuto quale assoma indiscutibile, che la vita di una *rotaia in acciaio*, ossia la sua durata in servizio, sarà mediamente di 47 anni.

Non ho il minimo dubbio sulla competenza delle egregie persone che calcolarono questa cifra; ma è da notarsi in proposito che se si conosce la *vita media* degli uomini, della durata delle *rotaie in acciaio* invece non si sa nulla. Ed invero, siccome disse non sono fabbricate che da pochi anni (2) non si ha (sinora) alcun dato serio per valutarne la *vita media*. Oltre a che, con i progressi della scienza, con le locomotive elettriche che già funzionano in via di esperimento su talune linee, estere, ecc., ecc., chi mai potrebbe essere sicuro che da qui a venti o venticinque anni, le rotaie avranno lo stesso peso, l'identico profilo, il medesimo prezzo unitario che nel 1885? — Anzi, chi potrebbe garantire che da qui a 10 o 20 anni, non converrà adottare delle rotaie in alluminio, oppure in vetro, in nichelio, in cromo, in carta od in altra materia?

E lo stesso dicasi per il materiale rotabile di cui è oggetto il *Fondo di Riserva* N. 3, e la cui durata fu calcolata in base a date percorrenze per ogni categoria. Ed invero se per la valutazione della durata di questo Materiale mobile esistono già dei precedenti statistici, questi si riferiscono ai tipi attuali; ossia a dei tipi che sono la negazione del senso comune e che furono già abbandonati (con sensibili vantaggi) in molti paesi (3). Dimodochè tanto per queste *Locomotive* e questi *Veicoli*, come per le *Rotaie* del

cietà si preleva poi a favore di questo Fondo n. 2 un mezzo per cento per le Reti *Mediterranea* ed *Adriatica* ed uno per cento per la Rete *Sicula*.

(1) Per le Reti *Mediterranea* ed *Adriatica* questo Fondo n. 3 è alimentato con delle percentuali dell'uno e un quarto per cento sui prodotti iniziali e di un mezzo per cento sui prodotti anti-iniziali. Per la Rete *Sicula* queste percentuali sono rispettivamente dell'uno e un quarto per cento e dell'uno per cento.

(2) In sostituzione di quelle in ferro prima impiegate, e tuttora in funzione su moltissime linee italiane.

(3) A mo' d'esempio, le nostre *Vetture* ed i nostri *Carri* sono ad un tempo *pesantissimi* e *fragilissimi*: ed inoltre (a cagione dei loro assi così discosti fra loro) dessi logorano i cerchioni e le rotaie, ed esigono degli sforzi di trazione relativamente enormi nelle curve. Invece con i nuovi tipi americani a carrelli (già adottati peraltro in parte su varie linee europee), non soltanto tutte le scosse sono attutate, ma inoltre il Materiale si consuma assai meno rapidamente e passa comodamente nelle curve più strette; e, nel mentre questi veicoli sono assai più robusti ed elastici, dessi pesano per unità di traffico (tonnellate-merci o viaggiatori) da un terzo alla metà in meno di quelli adoperati da noi.

Anche per le locomotive vi è molto da fare in Italia, soprattutto se si considera che da noi il combustibile costa 3, 4, 5 volte (e persino otto volte) più caro che in Inghilterra ed in talune altre Regioni. Le nostre Locomotive, imitate su quelle di un paese come l'Inghilterra dove poco si bada al maggior o minor consumo di combustibile, sono in realtà delle macchine imperfettissime, le quali utilizzano soltanto il quarto od il terzo della forza prodotta. Del resto si è molto studiato in proposito in questi ultimi anni, e sin da ora può affermarsi che adottando delle Locomotive *Compound* e degli

Fondo N. 2, vi è sempre « l'ignoto dell'avvenire », sia per quanto si riferisce al modo come saranno fatte le ferrovie fra dieci o venti anni, sia per quanto si riferisce ai maggiori costi della mano d'opera e dei combustibili. Maggiori costi per altro ai quali andiamo evidentemente incontro con l'aumento sempre progressivo dei salari, con la minacciata imposta riduzione delle ore di lavoro, con gli scioperi, ecc.

In conclusione adunque, non soltanto le Casse di *Previdenza pel Personale*, le Casse patrimoniali ed i *Casi di Forza Maggiore* (Fondo N. 1), ma benanche i *Fondi* N. 2 e 3 della Convenzioni del 1885, impensieriscono chiunque si preoccupi dell'avvenire. E quindi se si vuole « seriamente » la stabilità dei Bilanci dello Stato in Italia, è indispensabile che nei nuovi accordi da stipularsi, tutti indistintamente questi « *Fondi speciali* » siano accollati ai futuri esecutori delle nostre Ferrovie.

Soltanto così potrà cessare uno stato di cose che per gli inconvenienti tutti, derivanti dalla gestione in comune fra lo Stato e le Società, ricorda i famosi *fratelli Siamesi*; i quali (appunto perchè legati indissolubilmente fra loro) vissero di dispetti reciproci e morirono avvelenati l'uno dall'altro.

## IX.

Da quanto precede parmi che emergano chiaramente le linee principali del programma che a me, veterano delle ferrovie e delle industrie nazionali, sembra doversi adottare quale base dei nuovi contratti da stipularsi possibilmente con le attuali Società esercenti. Ed invero, sorvolando su taluni fatti secondari per ora (1), questo programma può riassumersi così in poche linee:

a) « *Libertà assoluta ad ogni Società esercente, su quanto riflette i metodi di esercizio*. Ossia, in altri termini, limitazione dei rapporti fra lo Stato e le Società a quanto è ora stabilito in Italia per le Società private *Concessionarie* (come ad esempio la *Nord-Milano* oppure la *Napoli-Nola-Baiano*). E possibilmente, anche a meno.

b) « *Durata delle locazioni non meno di 40 anni, ed anzi possibilmente dippiù; atteso che quanto maggiore sarà il tempo sul quale potranno contare le Società*, altrettanto maggiori saranno i sacrifici di danari ai quali dessi potranno sobbarcarsi nei primi tempi per perfezionare gli organi tutti dell'Azienda ferroviaria. Quindi più sarà lunga la vita delle nuove Società, più sarà perfetto il servizio ferroviario in Italia, e maggiore il valore del patrimonio che un giorno ritornerà allo Stato.

c) A titolo di maggiore garanzia dello Stato « *Ispesioni periodiche* fatte da un Collegio arbitrale ad epoche determinate; e facoltà al Governo (e soltanto ad esso, beninteso) di prolungare, con breve preavviso, la scadenza dei Contratti di locazione. Il tutto come si è già accennato.

d) « *Qualsiasi fondo speciale*: Casse di previdenza pel personale, Rotaie, Materiale rotabile, Meccanismi fissi, *Casi di forza maggiore*, Rinnovamenti od Ampliamenti, ecc. Tutto insomma e niente eccettuato, a carico delle Società; le quali dovranno restituire le strade al Governo, in uno stato non inferiore (come valore) a quello in cui saranno ad esse consegnate alla stipulazione dei Contratti (2).

apparecchi per la combustione dei residui fumivori, si può conseguire una sensibilissima economia.

Finalmente è ormai dimostrato che un altro risparmio rilevante può conseguirsi nel consumo del combustibile (specialmente nei treni diretti) adottando delle Locomotive a becco, ossia armate di una prua o tagliavento all'avanti. Molte di queste locomotive funzionano già fra Nuova-York e Chicago, e sulle ferrovie francesi ve ne sono attualmente oltre 40 in costruzione.

In conclusione, con i progressi tutti dell'arte ferroviaria di questi ultimi anni, già sarebbe possibile da noi una economia di circa il 50 per cento, nello insieme, sulle attuali cosiddette spese di trazione.

(1) Come, ad esempio, lo ammontare delle Cauzioni che le Società dovranno dare al Governo in garanzia dei proprii impegni.

(2) Su questo punto nasceranno forse questioni allo scadere dei Contratti; ma nelle identiche condizioni trovansi tutte le ferrovie del Mondo concesse all'industria privata, le quali un giorno do-

e) *Canoni annuali* da pagarsi dalle Società allo Stato, e basati unicamente sui prodotti lordi *medii* dell'ultimo *quinquennio*. Dimodochè questi *canoni annui* non varierebbero che di *quinquennio* in *quinquennio* e soltanto col variare dei *prodotti lordi*, qualunque siano le *riduzioni di tariffe* adottate dalle Società sui *prezzi di base dei Contratti*.

« Notisi infatti, che, nel mentre è sempre soggetto a discussione la determinazione dell'utile conseguito da una Società industriale, per contro è sempre indiscutibile, e facilmente controllabile, qual'è l'ammontare dei prodotti lordi di una ferrovia. Quindi se una partecipazione del Governo agli utili sociali (come è ora in Olauda, e parzialmente in Italia) è un vero semenzaio di litigi, un premio basato su di una percentuale dei prodotti lordi di un quinquennio è invece la garanzia di un accordo perenne fra il Governo e le Società ».

Un programma simile, per quanto ardito possa sembrare a molti, non ha nulla di nuovo del resto. Ed invero, desso corrisponde precisamente a quanto si è fatto anche in Italia (e specialmente in Toscana) con le prime *Concessioni di strade ferrate* all'industria privata. Tratterebbesi adunque di un ritorno all'antico, con la sola differenza, che nel mentre in molte delle vecchie *Concessioni* è lo Stato che paga un canone annuo alle Società, in queste nuove *Convenzioni* i canoni sarebbero invece a carico degli esercenti.

Oltre a che è assai probabile che queste idee, già svolte peraltro dal sottoscritto sin da molti anni fa, sarebbero accolte favorevolmente da una parte ragguardevole della Camera, come è dimostrato dal seguente brano della Relazione 26 febbraio 1894 della Giunta generale del bilancio.

« Sarebbe certamente una grande semplificazione e un notevole miglioramento se si potesse riuscire a liberare lo Stato dalla ingerenza che gli spetta sulle Casse per gli aumenti patrimoniali e sui fondi di riserva, rendendo di rettamente interessate le Società all'economico impiego dei mezzi ora posti a disposizione di queste Casse e di questi fondi ».

Ma... (purtroppo vi è un *ma*), per mettere in esecuzione delle nuove *Convenzioni sulle basi indicate dianzi*, occorrono molti milioni.

Può infatti ammettersi che le Società attuali, le quali vivono, ora, quasi a stento con i prodotti dell'esercizio delle linee e con gli utili delle costruzioni affidate ad esse con la Legge 20 luglio 1888, accettino le *alee* assai poco rassicuranti dei *Fondi* e delle *Casse*, come pure acconsentano a pagare allo Stato dei *Canoni* rilevanti, senza ottenere in compenso (oltre la lunga durata dei nuovi contratti) dei vantaggi corrispondenti??

Occorre adunque studiare « se ed in qual modo » è possibile per lo Stato di far quattrini con le ferrovie ora appaltate alle attuali Società esercenti. E ciò, se non altro, sino a concorrenza di quanto è necessario per mettere tutte le linee in perfetto assetto di combattimento, ossia precisamente nello stato in cui desse dovranno poi essere restituite al Governo allorquando spireranno le nuove *Convenzioni*.

#### X.

Occorrono adunque molti milioni per poter modificare radicalmente le *Convenzioni* del 1885. E siccome d'altra parte, questo non è al certo un momento opportuno per un novello aumento della ritenuta sulla Rendita o per fare prestiti all'estero, così bisogna trovar modo di *ricavare dalle stesse ferrovie*, che costituiscono il patrimonio del Governo, i mezzi necessari per sbarazzare il bilancio dello Stato di tutti i guai, presenti e futuri, delle Casse patrimoniali e degli Istituti di previdenza; e finalmente di tutti indistintamente i rischi ai quali desso trovasi ora giornalmente esposto. (Continua).

vanno far ritorno allo Stato. (Veggasi in proposito « *Appunti sulle Convenzioni del 1885*, » capitolo XXII). Oltre a che, cosa rappresentano questi piccoli inconvenienti *pei nostri pronipoti*, a petto dei vantaggi che (mercè noi) dessi avranno con le ferrovie *gratis*.

## RAPPORTO DEL COMITATO DEL CONSORZIO DI MUTUO SOCCORSO MEDITERRANEO sulle operazioni e sullo stato economico per l'anno 1893

I. — In adempimento a quanto prescrive l'articolo 43 dello Statuto del Consorzio di Mutuo Soccorso Mediterraneo si riportano i dati e le notizie d'indole finanziaria riguardanti la gestione del 1893 con riserva di pubblicare, tosto che saranno ultimati, i consueti quadri riflettenti la statistica finanziaria, demografica e sanitaria di detto anno.

II. — Nella composizione del fondo patrimoniale è avvenuta una variazione, dacchè essendosi provveduto nell'anno alla liquidazione dei fondi che i Consorzi Mediterraneo, Adriatico e Siculo avevano avuto in consegna dai vecchi Sodalizi per far fronte alle eventuali spese che fossero occorse durante i primi anni d'esercizio dei nuovi Istituti per pagamenti di competenze arretrate, il nostro Consorzio poté eliminare il suo debito verso la Cassa di Mutuo Soccorso Alta Italia, che al 31 dicembre 1892 ammontava a lire 9,234.25 ed averne il beneficio di L. 4,228.04, le quali figurano in bilancio.

Con ciò non è a ritenersi che il Consorzio Mediterraneo cessi di essere stralciario del cessato Consorzio Alta Italia; fu convenuto invece che le spese o gli introiti che emergessero in avvenire a carico od a favore di esso, saranno ripartite fra il nostro Sodalizio e quello Adriatico in proporzione del numero dei partecipanti già Alta Italia che furono assegnati all'una od all'altra Rete.

III. — I risultati definitivi della gestione che si esamina non differiscono di molto da quelli pubblicati semestralmente come conti approssimativi allegati ai verbali delle adunanze 28<sup>a</sup> e 32<sup>a</sup>, nei quali figurano pure i confronti istituiti cogli stanziamenti del bilancio tecnico annesso agli studi di riordinamento degli Istituti di Previdenza.

Secondo gli accennati confronti gli introiti si mantengono come per il passato al disotto delle previsioni tecniche. Le spese di carattere annuale pure risultano inferiori alle dette previsioni, meno quella riferentesi ai sussidi di malattia, che purtroppo le sorpassa di L. 132,000.

In complesso l'anno 1893 va ad aggiungere L. 65,000 alle passività precedenti, quantunque siasi verificata come una sosta nella progressione delle spese di carattere differito e quantunque gli introiti per somme a disposizione, pur mantenendosi al di sotto delle previsioni, abbiano dato in confronto dell'anno 1892 un maggior gettito di L. 46,000.

Questo non lieto risultato e il debito di cassa ammontante a L. 190,695.55, stanno a dimostrare la gravità della situazione del Sodalizio, e giustificano le apprensioni replicatamente manifestate dal Comitato, il quale, ancora una volta, non può trattenersi dal far voti onde le autorità competenti abbiano ad affrettare l'approvazione dei provvedimenti escogitati dalla Commissione all'uopo nominata, senza di che, sarebbero compromesse le sorti del Sodalizio stesso, il cui funzionamento nelle attuali condizioni non potrebbe a lungo durare.

IV. — Le risultanze finanziarie si possono quindi così riassumere:

Patrimonio al 1° gennaio 1893 . . . . .	L. 4,650,798.53
Spese dell'anno . . . . .	L. 4,525,779.59
Introiti . . . . .	» 1,460,857.42
Passività della gestione . . . . .	» 64,922.17
Patrimonio al 31 dicembre 1893 . . . . .	L. 4,585,876.36

Milano, 5 luglio 1894.

Per il Comitato d'Amministrazione  
Il Presidente: RONCALDIER.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Consiglio d'Amministrazione e Direzione Generale).

Non sappiamo da qual parte siano venute fuori e come abbiano attecchito le notizie che si sono lette su diversi giornali, anche accreditati, negli scorsi giorni, di cambiamenti cioè e di sostituzioni nell'alto personale del Consiglio d'Amministrazione e della Direzione Generale delle Ferrovie del Mediterraneo.

A noi, che ci siamo affrettati di ricercarne il fondamento, sarebbe risultato che tali notizie non ne abbiano alcuno.

(Assemblea generale degli azionisti).

L'Assemblea generale ordinaria e straordinaria della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 19 novembre, nella Sede sociale in Milano (Vedi *Avvisi Società ferroviarie*).

(Attivazione dell'orario generale 1° novembre 1894).

Il nuovo orario generale sarà attivato il 1° novembre prossimo venturo, come fu da noi preannunciato.

Tutti i treni viaggiatori assumeranno il nuovo orario in tale giorno ad eccezione dei treni 1, 2, 4 e 64 per i quali si osserveranno le seguenti norme:

Il treno 1 assumerà il nuovo orario in partenza da Pisa.

Il diretto 2 partirà da Roma il 31 andante col vecchio orario e lo conserverà sino a Genova da dove proseguirà col nuovo orario, in ritardo di circa 20 minuti.

Il treno 64 assumerà il nuovo orario in partenza da Grosseto.

Il treno 4 assumerà il nuovo orario in partenza da Civitavecchia.

Riguardo al servizio dei treni direttissimi e dei treni 3 e 63 rimangono in vigore le norme esistenti.

><

### *Ferrovie della Sicilia.*

L'assemblea generale degli azionisti è convocata per il giorno di martedì, 27 novembre, presso la Sede Sociale in Roma (Vedi *Avvisi Società Ferroviarie*).

><

### *Cassa Pensioni e Casse di Soccorso ferroviarie.*

La Commissione plenaria ha approvato la relazione presentata dalla Sottocommissione incaricata di accertare il deficit delle Casse pensioni e di soccorso delle tre Società ferroviarie, Adriatica, Mediterranea e Sicula.

Dopo avere incaricato il comm. Ottolenghi di redigere la relazione definitiva che deve essere presentata al Ministro dei Lavori Pubblici — dandogli anche facoltà di aggregarsi qualche membro della Commissione — la Commissione stessa si è prorogata al 15 novembre, per udire la lettura della relazione in parola, in cui saranno specificate le norme precise che si reputano conducenti allo scopo per cui hanno fatto i lavori per l'accertamento del deficit.

Il ministro Saracco ha piena facoltà di accettare o no i criteri specificati dalla Commissione, ma possiamo assicurare che egli è in massima in perfetto accordo sia con i Commissari sia con le Società.

Vi potrà forse essere qualche dissenso in questioni secondarie, facilmente, del resto, appianabili.

><

### *Funicolare Genova-Piazza della Zecca e le Mura delle Chiappe.*

(Varianti al progetto).

Siamo informati che il signor ing. Luigi Mignano, rappresentante la Società di ferrovie elettriche e funicolari in Genova, concessionaria, in virtù del Decreto 27 settembre 1893, della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia funicolare in Genova tra Piazza della Zecca e le Mura delle Chiappe, ha sottoposto all'approvazione governativa lo studio di alcune varianti al progetto che ha servito di base alla concessione, il quale venne anche completato in conformità alle prescrizioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

><

### *Vie ausiliarie pel servizio italo-austriaco.*

L'Adriatica, anche a nome e per conto della Mediterranea, ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici una proposta per regolarizzare l'utilizzazione delle vie ausiliarie e di soccorso in caso di interruzione delle linee austriache o di quelle italiane, tanto per i trasporti di traffico internazionale austriaco in transito su linee italiane, quanto per quelli dall'Austria all'Italia o viceversa.

><

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per il rifacimento in acciaio di m. 10.157 di binario in ferro tipo meridionale, nel tratto compreso fra i chilometri 10.574 e 21.181 della linea *Bari-Taranto*, e di 3 deviatori semplici, pure di tipo meridionale, nella stazione di *Bitello* lungo la linea stessa.

La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ammonta a lire 80,500, non compreso il valore del materiale metallico di armamento, calcolato di L. 186,227.26. Alla esecuzione dei lavori si propone di provvedere in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio;

2. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 1060, per la esecuzione di lavori di riparazione al manufatto della luce di m. 3, al chilometro 142.405.08 della linea da *Roma a Solmona*;

3. La proposta per il rifacimento in acciaio, con rotaie da m. 12, del tratto di binario in ferro, modello meridionale, compreso fra i chilom. 8.866.40 e 11.886.40 della linea da *Cervaro a Candela*. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere, alla quale si propone di provvedere in economia ai termini dell'art. 65 del capitolato di esercizio, ascende a L. 22,650, escluso il valore del materiale metallico di armamento, calcolato di L. 62,562.61;

4. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di un magazzino merci nella stazione di S. Biagio di Callotta, lungo la linea da *Treviso a Motta*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 5300 ed alla esecuzione delle opere si propone di provvedere a trattativa privata col mezzo di una Ditta favorevolmente conosciuta dall'Amministrazione;

5. La proposta per il rifacimento in acciaio di m. 207.25 di binario in ferro, del modello n. 1, ex Alta Italia, nella stazione di Vergato, lungo la ferrovia da *Bologna a Pistoia*, con annesso preventivo di spesa di L. 1100;

6. La proposta per la esecuzione di lavori di riparazione al ponticello della luce di metri 1, al chilometro 145.222,13 della ferrovia da *Roma a Solmona*;

7. La proposta per il rifacimento in acciaio, con rotaie da m. 12, di m. 300 di binario in ferro, modello meridionale, nel tratto della prima linea di corsa nella stazione di *Foggia*; nonchè di due deviatori posti sulla linea medesima. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 2910, non tenuto conto del materiale metallico di armamento, il cui valore è calcolato di L. 8925.01. Alla esecuzione dei lavori si provvederà in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio;

8. La proposta per rialzare e ricostruire con lastre di pietra il pavimento del capannone delle macchine-utensili nelle officine di Lucca, lungo la linea *Firenze-Pistoia-Pisa*. Spesa preventivata L. 2000. Lavoro da eseguire in economia a termini dell'art. 61 del capitolato d'esercizio;

9. La proposta per l'impianto di una piattaforma del diametro di m. 5.50 nello scalo merci a piccola velocità meridionale della stazione centrale di Napoli, linea *Foggia-Napoli*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 7000. Lavoro da eseguirsi in economia;

10. Le proposte relative all'impiego di rotaie d'acciaio usate servibili da m. 6 per il rifacimento di binari secondari nelle stazioni delle linee *Bologna-Otranto* e *Foggia-Napoli*;

11. La proposta relativa all'impianto di un binario nella stazione di *Bologna*, dal bivio Verona al bivio Reno. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 90,500.

#### >< *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 12 del corrente mese, in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, si procedette al dissuggellamento delle schede di offerta presentate dalle Ditte invitate a concorrere alle seguenti gare, le cui aggiudicazioni ebbero luogo nel giorno 15 successivo:

1. Gara per l'acquisto di N. 86,800 caviglie speciali a vite mordente, in acciaio, del peso complessivo di chilogrammi 37,450. Alla gara vennero invitate N. 6 Ditte, le quali tutte concorsero. Rimase aggiudicataria provvisoria la ditta Macchi, Izar e Comp. di Milano, per il prezzo complessivo della fornitura di lire 13,867.10;

2. Gara per l'acquisto di N. 67,800 chiavarde per stecche, del peso totale approssimativo di chilogr. 49,500. Alla gara vennero invitate N. 6 Ditte, che tutte presentarono offerta, rimanendo aggiudicataria provvisoria la ditta Macchi, Izar e Comp. di Milano, per il prezzo complessivo di L. 20,041.75;

3. Gara per l'acquisto di N. 142,500 piastre in ferro colato per armamento, divise in due lotti uguali di numero 71,250 piastre, del peso di chilogrammi 138,550 per ciascun lotto. Le Ditte invitate alla gara furono 7 e le concorrenti 4. Rimase aggiudicataria provvisoria in entrambi i lotti la Ditta Tassara Filippo e Figli di Voltri, pel prezzo complessivo di L. 40,495.39 per ciascun lotto;

4. Gara per l'acquisto di N. 15,700 stecche d'acciaio dolce per armamento, del peso complessivo di chilogrammi 147,600. Le Ditte invitate alla gara furono 5, le concorrenti 3.

Il lotto era diviso in cinque partite, cioè:

1. N. 6500 stecche a corniera per armamento di primo tipo da m. 12, del peso di chilogrammi 52,000;

2. N. 2000 stecche a corniera per armamento, tipo Novara-Pino, del peso di chilogrammi 19,400;

3. N. 2000 stecche piane semplici, corte, per armamento, modello *E*, del peso di chilogrammi 11,000;

4. N. 2000 stecche piane, lunghe, per armamento, modello *E*, del peso di chilogrammi 14,000;

5. N. 3200 stecche a corniera per armamento, modello *R. M.*<sup>45</sup>, del peso di chilogrammi 51,200.

Rimase aggiudicataria provvisoria delle prime quattro partite la ditta Stabilimento Metallurgico di Piombino ai seguenti prezzi complessivi per ogni partita: Prima lire 16,359.20; seconda lire 6225.85; terza lire 3,513.62; la quarta lire 4,471.88.

Della quinta partita rimase aggiudicataria la Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, per lire 20,858.88.

Il giorno 15 del corrente mese ebbe luogo in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di costruzione di una galleria artificiale al chilometro 195.010 e di una casa cantoniera al chilom. 195.117 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Abbano e di Campomaggiore, dell'importo approssimativo di lire 45,000. Alla gara furono invitate n. 28 Ditte e vi concorsero n. 21, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Salvati Agostino, col ribasso del 22.99 0/10 sui prezzi di tariffa.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di una galleria artificiale dal chilom. 119.287 al chilom. 119.326, e di una casa cantoniera semplice al chilometro 118.765 in sostituzione di quella da demolirsi al chilom. 119.312 della linea *Eboli-Metaponto*, fra le stazioni di Romagnano e di Balvano. La spesa preventivata per le opere suddette, alle quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ammonta a L. 27,000. Si domanda che l'approvazione del progetto valga anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

2. Il progetto di lavori di consolidamento e di sistemazione delle frane dette di Casalta e delle Ripi, nonchè dell'imbocco Montepescali, della galleria di Casalta, fra i chilom. 252.500 e 253.500 della linea *Ascianno-Montepescali*. La spesa occorrente per l'esecuzione delle opere è preventivata in L. 33,000, ed alle medesime si provvederà mediante gara a licitazione privata, fatta eccezione per i lavori di armamento, che verranno eseguiti in economia;

3. Il preventivo delle spesa di L. 1200, occorrente per provvedere all'impianto di una fossa a fuoco in corrispondenza della capria in legno della rete Mediterranea, situata nel piazzale del Deposito locomotive in stazione di *Roma-Termini*;

4. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 25,000, relativo all'esecuzione di lavori di consolidamento a n. 7 manufatti lungo il tronco compreso fra le stazioni di Baragiano e di Tito, nella ferrovia da *Eboli a Metaponto*.

#### >< *Ferrovia Cumana.* (Biglietti d'abbonamento).

Siamo informati che la Direzione dell'esercizio per la ferrovia Cumana (Napoli-Pozzuoli-Cuma) ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici le norme e condizioni per l'uso dei biglietti d'abbonamento, che essa domanda di essere autorizzata ad applicare sulla propria linea.



&gt;&lt;

*Linea Napoli-Ottaviano.*

La stazione di Pollena Trocchia, della linea Napoli-Ottaviano, è stata ammessa anche ai servizi della piccola velocità e del bestiame.

&gt;&lt;

*Ferrovia Palermo-Corleone.**(Tariffe e condizioni di trasporti).*

Con recente Decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio sono stati approvati i prezzi delle tariffe da considerarsi come massimi, e le relative condizioni dei trasporti sulla ferrovia da Palermo a Corleone, giusta la proposta presentata dalla Società anonima delle Ferrovie Siciliane esercente la linea preindicata.

&gt;&lt;

*Orario invernale sulla ferrovia Torino-Rivoli.*

Col 1° novembre verrà attivato l'orario invernale sulla ferrovia Torino-Rivoli.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in merito ad affari concernenti il servizio delle Strade ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi un progetto per lavori di costruzione di un argine a monte del ponticello situato al chilom. 252.661 della linea da Eboli a Metaponto, assegnando il termine di due anni per il compimento dei lavori;

2. Che possa essere accolta una domanda dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativa alla nuova approvazione, agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, di un progetto per l'impianto del servizio merci a piccola velocità lungo la ferrovia da Genova a Ventimiglia, fissando a due anni il nuovo termine per il compimento delle opere;

3. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi un progetto dell'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo alla costruzione di un cunettone di guardia murato a monte della stazione di Roccaravindola, lungo la ferrovia da Caianello ad Isernia, con annesso preventivo di spesa di L. 7200;

4. Che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto della Società delle Ferrovie Meridionali per lavori ed impianti nella stazione di Carpinone, della linea Solmona-Isernia, dipendenti dall'innesto nella medesima della linea da Isernia a Campobasso, con lo stralcio di alcuni lavori da rimandarsi ad altro tempo. Il Consiglio ha ammesso che possa commettersi alla Società predetta la esecuzione dei lavori relativi all'innesto del quale trattasi alle condizioni indicate in apposito schema di atto di sottomissione ed a prezzo *à forfait*.

Il Consiglio di Stato ha inoltre espresso il suo parere sui due altri seguenti affari, pure riguardanti le Strade ferrate:

a) Sulla liquidazione del corrispettivo dovuto alla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo per le spese generali della sua Direzione Generale in riguardo allo studio dei progetti di ferrovie complementari;

b) Sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Impresa Biagi per la costruzione di 8 cisterne e per altri impianti lungo il tronco da Loreo a Chioggia, della ferrovia da Adria a Chioggia.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.**(Rinnovazione di tariffa).*

L'Adriatica, anche a nome e per conto della Mediterranea, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta tendente a mantenere in vigore, in via di esperimento, per la durata di un altro anno, la tariffa speciale pel trasporto dei cani, già attuata, pure in via di esperimento, per la durata di un anno, e che va a scadere col 1° dicembre p. v.

*(Proposta di aggiunta).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa il progetto di aggiunte alla nomenclatura delle vigenti tariffe a piccola velocità, valevoli pel servizio interno della rete Sicula, delle seguenti nuove voci:

« Gesso in polvere calcinata e non alla rinfusa, ma a vagone completo;

« Gesso in polvere calcinato, e non alla rinfusa con teloni, in vagoni chiusi ».

*(Proposta di proroga).*

L'Adriatica ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici la proposta di prorogare per un altro anno, e cioè a tutto novembre 1895, sempre in via di esperimento, la tariffa n. 1005, P. V., per i trasporti di acqua dolce potabile in vagoni serbatoi ed in recipienti di tela impermeabile a vagone completo, in partenza da Nocera (Umbria) ed in destinazione di Firenze e di stazioni della linea del litorale adriatico da Rimini a Brindisi e Taranto e dei tronchi Brindisi-Otranto e Zollino-Gallipoli.

Ci consta che verranno ammessi al beneficio della tariffa in questione anche i trasporti di acqua da Nocera a Forlì ed a Ravenna.

*(Approvazioni ministeriali).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. A che la concessione fatta alla Ditta G. B. Laura di San Remo per i suoi trasporti di olio d'oliva a vagone completo dalle Calabrie alla Liguria, sia rinnovata alle medesime condizioni preesistenti e per un biennio, anziché per un anno, a partire dal 1° settembre p. p.;

2. Al favorevole accoglimento della domanda della Ditta G. B. Lazzaris, tendente ad ottenere il rinnovamento per un altro anno, a partire dal 1° luglio u. s. ed alle medesime condizioni, della concessione relativa al trasporto di legname in partenza dalle stazioni di Belluno, Sedico-Bribano e Feltre;

3. Alla rinnovazione della concessione per il trasporto del petrolio di cui gode la Società Italo-Americana, a decorrere dal 1° del corrente mese;

4. A che sia accolta la domanda inoltrata dall'ingegnere signor Faccio per ottenere la riduzione di centesimi 40 per tonnellata sul prezzo normale di tariffa pel trasporto del carbon fossile in partenza da Ancona e destinato alla fabbrica di bottiglie di Porto Civitanova, impegnandosi per un traffico minimo annuale di 2000 tonnellate;

5. Alla rinnovazione per un altro anno, a datare dal 1° novembre p. v. ed alle medesime condizioni vigenti, della concessione per trasporti di sansa vergine a vagone completo, che la Ditta Fratelli Cacace eseguisce da stazioni Mediterranee in destinazione di Taranto;

6. A che la Ditta Cattò possa usufruire, in via di rimborso, del prezzo corrispondente a quello della tariffa speciale n. 217 P. V per tonnellata-chilometro, per i suoi

trasporti di pietra arenaria greggia e lavorata, spediti da Arcisate a Milano, Pavia, Gallarate, Busto Arsizio e Legnano, contro impegno di un traffico minimo annuale di 600 tonnellate.

(Proposte di rinnovazione).

La Mediterranea, con parere favorevole, ha comunicato al Ministero dei Lavori Pubblici:

a) Una domanda della Ditta Fratelli Ravetta per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno, a cominciare dal 1° dicembre p. v. ed alle stesse condizioni, la concessione di cui fruisce per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo, percorrente almeno 44 chilometri su linee della Rete Mediterranea ed effettuati da qualsiasi stazione per quella di Rossano;

b) Una domanda della Società anonima Raffineria Genovese per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno, alle stesse condizioni di quella vigente (ma con riduzione del traffico minimo da 800 a 600 tonnellate), la concessione per i suoi trasporti di zucchero raffinato da Sampierdarena a Roma ed oltre.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

Progetto della fermata di Favazaina, lungo la ferrovia Reggio-Sant'Eufemia;

Impianto di un rifornitore sussidiario per le nuove Officine di Torino P. S.;

Progetto pel consolidamento al muro di sostegno al chilometro 266.200, della linea Messina-Siracusa;

Progetto per la costruzione di una galleria artificiale fra i chilometri 125.966 e 126.130, della linea Eboli-Metaponto.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie Italiane.** — *Prodotti della prima decade di ottobre.* — Si nota una ripresa del traffico ferroviario sulle tre grandi Reti ferroviarie italiane.

Sulle strade ferrate Meridionali, Rete Adriatica, i prodotti approssimativi del traffico dell'ultima decade dal 1° al 10 ottobre corrente sono ascisi a L. 3,618,744, presentando un aumento di L. 175,860 in confronto alla corrispondente decade del 1893; e l'insieme dei prodotti dal 1° gennaio 1894 a tutto il 10 ottobre si è ragguagliato a L. 78,948,155, superando di L. 216,208 quelli accertati nell'anno scorso.

I prodotti della rete Mediterranea nella ultima decade dal 1° al 10 ottobre corrente ascesero a L. 3,852,307, superando di L. 4748 quelli accertati nella corrispondente decade del 1893, mentre l'insieme dei prodotti dal 1° luglio al 10 ottobre 1894 si è ragguagliato a L. 35,054,619 col rilevante aumento di L. 997,106 in confronto all'esercizio antecedente.

Infine, i prodotti delle strade ferrate della Sicilia, dal 1° al 10 ottobre corrente, sono ascisi a L. 275,643, superando di L. 27,021 quelli accertati nella corrispondente decade del 1893; e i prodotti complessivi dal 1° luglio al 10 ottobre 1894 si sono ragguagliati a L. 2,675,550, con aumento di 122,514 lire rimpetto all'esercizio precedente.

I prodotti del transito attraverso lo stretto di Messina, dal 1° luglio al 10 ottobre 1894, sono ascisi a L. 19,849.

**Ferrovia Castellamare Adriatico-Rieti-Terni.** — *Inaugurazione della stazione di Tocco-Castiglione.* — Col giorno 18 corr. è stata aperta all'esercizio la stazione provvisoria di Tocco-Castiglione, situata sulla

linea Castellamare Adriatico-Rieti-Terni, fra le stazioni di Torre dei Passeri e Bussi, alla progressiva chilom. 42.668 da Castellamare Adriatico.

La detta stazione per ora è ammessa ai trasporti dei viaggiatori, bagagli e cani, merci a grande velocità, piccola velocità accelerata per le sole derrate alimentari e piccola velocità ordinaria per soli carri completi, rimanendo interamente esclusi i veicoli ed il bestiame in servizio interno e cumulativo con le stazioni delle reti Mediterranea e Sicula. Per tutti i trasporti di cui sopra, esclusi quelli di viaggiatori, bagagli e cani, la nuova stazione è abilitata a corrispondere direttamente con le stazioni e scali delle altre Amministrazioni ferroviarie e lacuali ammessi al servizio diretto con la rete Adriatica, sotto l'osservanza delle norme e condizioni in vigore per rispettivi servizi cumulativi.

**Ferrovia Albano-Velletri.** — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha approvato, salvo alcune avvertenze, il progetto di massima per la costruzione di una ferrovia a scartamento ordinario fra Albano e Velletri, in prosecuzione della ferrovia Roma-Marino-Albano, presentato da un Consorzio costituitosi fra i Comuni di Albano, Ariccia, Genzano, Nemi, Civita Lavinia e Velletri.

**Ferrovia Monchiero-Dogliani.** — Il Consiglio comunale di Dogliani, vista l'impossibilità in cui si trovava di riuscire a veder costruito il breve tronco di ferrovia che doveva congiungere Dogliani al vicino Comune di Monchiero, pel quale, con ammirabile sollecitudine, sin dal giugno 1893 stipulava il relativo contratto col Governo senza possedere i fondi necessari, nella seduta del 23 corrente deliberava di rinunciare alla progettata costruzione e di chiedere al Governo la restituzione delle L. 80,000 (prese in prestito con cambiale) e depositate a titolo di cauzione.

**Ferrovia Lecco-Taceno-Bellano.** — L'Ufficio di costruzioni per la Società Adriatica delle ferrovie, residente nel Comune di Castello sopra Lecco, dopo avere compiuti gli studi in dettaglio di una linea a sezione ordinaria con distacco dalla stazione di Lecco per Ballabio, Introbio e Taceno, sta ora compilando un progetto di raccordo fra Bellano e Taceno, lungo la valle della Pioverna.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — La conferenza che ebbe luogo il 23 corr. a Berna, sotto gli auspici del Consiglio federale, fra i delegati del Canton Ticino, i Consiglieri di Stato dottor Colombi e Simen, e la Direzione della Ferrovia del Gottardo, allo scopo di ottenere una riduzione delle tasse di trasporto a favore del servizio interno ticinese, pare non abbia avuto un risultato favorevole a noi, almeno per il momento, la Direzione della Ferrovia del Gottardo essendosi riservata di esaminare la questione. La Direzione del Gottardo si è poi dichiarata recisamente contraria al progetto di stabilire una tariffa di trasporto speciale ticinese, all'infuori dell'esistente tariffa internazionale di trasporto.

**Ferrovie Svizzere.** — **Ferrovia Nord-Est.** — Il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia Nord-Est, nella sua seduta del 22 ottobre, occupandosi della questione del prolungamento del termine di validità del biglietto d'andata e ritorno e delle condizioni da annettervi, ha risolto di aderire al prolungamento del termine di validità risolto dall'Unione delle Ferrovie svizzere per un giorno, ma di far astrazione dalla condizione che il biglietto di ritorno sia bollato in occasione di interruzione del viaggio e di rinunciare a che sul biglietto sia stampata la parola « non cedibile », colla riserva però di ritornare su quest'ultimo punto, qualora fossero constatati degli abusi.

**Ferrovie Francesi.** — *Le spese ferroviarie.* — Non meno difficile che in Italia è la situazione delle finanze francesi di fronte alle spese ferroviarie. La costruzione delle ferrovie e gl'impegni presi dal Governo della Repubblica

con le Società esercenti impongono oneri, i quali crescono ogni anno.

Le Società ferroviarie devono procedere alle nuove costruzioni, imputando gl'interessi del capitale speso con quello d'esercizio, e lo Stato le paga nelle guarentigie d'interesse per l'intero capitale sociale.

La sola Società del Nord riesce a pagare col prodotto dell'esercizio gl'interessi dei capitali sociali e quelli delle spese di costruzione; ma vi riesce con un sordido sistema di economie nel materiale e nel personale.

In complesso, pel 1895 lo Stato dovrà pagare per queste guarentigie d'interesse oltre 130 milioni, mentre invece si calcolavano a circa 60 milioni appena.

**Tramvie ad aria compressa a Parigi.** — Le tramvie ad aria compressa, che circolano già da molti anni in varie città della Francia, specialmente a Nantes, hanno fatto da qualche giorno la loro apparizione in Parigi. La Compagnia degli omnibus ha inaugurato tre servizi a trazione meccanica, impiantati sul sistema Mekarsky su tre delle più importanti linee della sua rete: dal Louvre a Saint-Cloud e a Versailles e da Vincennes a Saint-Augustin, che danno un percorso totale di circa 38 chilom. Il servizio delle linee dal Louvre a Saint-Cloud e a Versailles è fatto per mezzo di locomotive che trasportano vetture di 51 posti a imperiale coperto.

Sulla linea di Vincennes si utilizzano le vetture automobili a 51 posti, a imperiale coperto, analoghe a quelle di Nantes e che possono rimorchiare eventualmente una vettura della stessa capacità. Le locomotive sono a tre assi e pesano 18 tonnellate in ordine di servizio. Questo peso, assai elevato, è necessario per i percorsi accidentati cui devono bastare. Il servizio delle due linee di Saint-Cloud e di Versailles esige 23 locomotive, di cui 15 in circolazione, 2 in carico, 3 in riserva e 3 in riparazione. Esse sono alimentate di aria compressa da un'officina installata a Boulogne-sur-Seine. Il traffico giornaliero è di 3550 chilom.-vetture, ciò che corrisponde a un lavoro giornaliero di 35 vetture a cavalli. Queste, impiegando ciascuna circa 14 cavalli, ciascuna locomotiva in servizio rimpiazzerà dunque 28 cavalli. Il prezzo di costo della trazione è valutato a 0.27 centesimi per treno-chilometro.

Sulla linea di Vincennes la Compagnia dispone di 24 automobili, di cui 18 in servizio, 2 in riserva e 4 disponibili; ciascuna automobile rimpiazza circa 20 cavalli. Il prezzo di costo della trazione, in ragione della grande accidentalità della linea, è valutata a 0.42 centesimi per treno-chilometro, per le automobili che camminano isolatamente, a 0.10 centesimi in più per vettura rimorchiata; sarà dunque di 0.26 centesimi per i treni di 2 vetture. Dato così che il prezzo di tutto questo materiale da trazione è sensibilissimamente uguale al valore dei cavalli da tiro corrispondenti, la nuova intrapresa si presenta in condizioni realmente interessanti.

## Notizie Diverse

**Locomotiva per grandi velocità.** — Dal *Railway Review* togliamo i seguenti dati sulla corsa a grande velocità eseguita in America dalla locomotiva della Società Brooks, sulla linea ferroviaria « Lake Shaze and Michigan Southern ». Le principali dimensioni di questa locomotiva, costruita nel 1892 sono: cilindro 43 cent.  $\times$  60 cent., diametro delle ruote motrici metri 1.87, peso della locomotiva 51,027 kg., peso sulle ruote motrici 41,276 kg., capacità del serbatoio 15,902 litri.

Il treno di prova consisteva della locomotiva, del tender e di tre vetture del tipo americano; il percorso da Cleveland ad Erie di 173 chilometri, fu effettuato in 95 minuti, con una velocità media di chilom. 109.62 all'ora e raggiungendo in un tratto quella massima di chilom. 125.

**Incombustibilità del legno.** — L'ammiragliato inglese ha fatto fare una serie di esperimenti che hanno constatato la grande efficacia degli intonachi di vetro solubile per diminuire l'inflammabilità del legno. Il legno è preparato nella maniera seguente. Gli si passano prima due o tre mani di soluzione allungata, preparata mescolando un volume di soluzione sciropposa di silicato di soda con tre volumi d'acqua. Il legno s'impregna fortemente. Questo primo intonaco essendo quasi secco, vi si applica poi uno strato di latte di calce ordinaria. La vernice alla calce essendo egualmente quasi secca, la si copre di una soluzione di vetro solubile più concentrato preparato con un miscuglio di due volumi di soluzione sciropposa con tre volumi d'acqua. Una seconda applicazione di questa stessa soluzione non è necessaria che nel caso in cui il latte di calce sia stato applicato troppo denso. Le esperienze fatte col legno così preparato dimostrano che l'intonaco presenta una gran resistenza contro l'azione del calore, che non si distacca dalla superficie del legno fortemente riscaldata, che impedisce per lungo tempo al legno di bruciare con fiamma anche quando si trova sottomesso all'influenza di un forte calore: infine che preserva ad un alto grado il legno contro l'azione d'una fiamma che ne lambisca la superficie. La pioggia non esercita assolutamente su esso alcuna influenza: sottomesso all'azione di un getto energico, esso non fu staccato che molto incompletamente e solo dopo un tempo assai lungo: infine dei colpi violenti battuti sul legno non riuscirono neppure a sfaldarlo, salvo che nei punti ove la calce era stata applicata in istrati troppo spessi.

Un chilogramma di vetro solubile è stato sufficiente per preparare una superficie di 2 mc. di legno.

**Piroscafi riscaldati a petrolio.** — La questione del riscaldamento a petrolio delle caldaie marine sembra essere risolta. Infatti, dopo un lungo periodo di esitazioni e di prove di tutte le specie, fra cui non bisogna dimenticare le interessanti esperienze fatte a Marsiglia sul vapore « Aude » della Compagnia Fraissinet, esistono ora varii grandi vapori petrolieri che hanno adottato questo modo di riscaldamento. I principali di questi navigli sono « Le Leon » della casa Deutsch e figli di Rouen; il « Baku-Standard » e il « James-Branf ». Sebbene alcuni giornali tecnici inglesi abbiano già pubblicati dettagli su questi ultimi due, noi non faremo menzione che dei risultati ottenuti dalla casa Deutsch sul suo vapore petroliere « Leon », vapore costruito all'Havre, dalla Società delle officine e cantieri del Mediterraneo e che è il primo bastimento a vapore costruito in Francia per il trasporto alla rinfusa degli olii minerali. I focolari, sistema Jurves, di questo vapore, sono stati antecedentemente disposti per questo modo di riscaldamento: vi ha una fila di mattoni refrattarii disposti a piano nel fondo con una volta perforata e un ponte egualmente in mattoni refrattarii all'estremità inferiore del focolare. Ciascun fornello è provvisto di due bruciatori ossia otto bruciatori per le due caldaie e i residui del petrolio Caucaso o Mazouts sono polverizzati e iniettati nel focolare da due getti di vapore alla pressione di due chili per centimetro quadrato. « Le Leon » che ha già effettuato in queste condizioni un viaggio a Filadelfia, ha consumato 225 tonnellate di residuo di petrolio, mentre che bruciava precedentemente 400 tonn. di carbone; la sua velocità media è stata di 9 nodi e 65 centesimi e la sua pressione di regime di circa chili 9.5 per centimetro quadrato. Il vapore consumato dai bruciatori essendo perduto per l'alimentazione delle caldaie, si son dovuti porre sul « Le Leon » due evaporatori che producano da 25 a 27 tonn. d'acqua dolce al giorno a fine di fornire alle caldaie l'acqua d'alimentazione necessaria senza che si sia obbligati di ricorrere all'acqua di mare.

Questo sistema di riscaldamento offre numerosi vantaggi: permette di far senza dei riscaldatori, prende meno posto che il carbone, e il combustibile liquido è imbarcato per mezzo di una semplice pompa, ciò che sopprime numerosi inconvenienti inerenti all'imbarco del carbone. Il giorno in

cui il suo impiego sarà generalizzato, i vapori che solcano il Mediterraneo troveranno vantaggio ad approvvigionarsi coi residui di petrolio russo, anziché coi carboni inglesi, tanto più che ne risulterà una economia di mano d'opera e di personale, non solo, ma anche un aumento di portata utile per le merci, giacché 225 tonn. di olii pesanti rimpiazzano 400 tonn. di carbon fossile.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Mediterranea.** — L. 33.000 \* progetto lavori di consolidamento e sistemazione delle frane dette di Casalta e delle Repi ed altri, linea Asciano-Montepescali;

L. 27.000 \* progetto lavori per la costruzione di una galleria artificiale sulla linea Eboli-Metaponto;

L. 25.000 \* progetto per lavori e N. 7 manufatti sulla ferrovia Eboli-Metaponto;

L. 1.200 \* preventivo per lavori in stazione di Roma Termini

**Rete Adriatica.** — L. 90.500 \* per impianto di binario in stazione di Bologna;

L. 80.500 \* per rifacimento in acciaio di binario lungo la linea Bari-Taranto, non compreso il valore del materiale metallico;

L. 22.650 \* per rifacimento in acciaio di binario sulla linea Cervaro-Condela, escluso il valore del materiale metallico;

L. 7.000 \* per impianto piattaforma in stazione centrale di Napoli, linea Foggia-Napoli;

L. 5.300 \* per costruzione magazzino lungo la linea Treviso-Motta;

L. 2.910 \* per rifacimento in acciaio di binario in stazione di Foggia, escluso il valore del materiale metallico;

L. 2.000 \* per lavori lungo la linea Firenze-Pistoia-Pisa;

L. 1.100 \* per rifacimento in acciaio di binario lungo la ferrovia da Bologna a Pistoia;

L. 1.060 \* per lavori di riparazione lungo la linea Roma-Solmona;

Proposte \* diverse.

##### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Calvi Domenico di Taranto, l'appalto dei lavori di costruzione della galleria artificiale al chilometro 122 776.80-122.807 della linea Eboli-Metaponto, col ribasso del 20 0/0 sui prezzi di tariffa.

##### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 26 ottobre).** — Colla Ditta Miani, Silvestri e C. di Milano, per fornitura di 560 aste con dischi per respingenti di carri e carrozze (repulsori completi);

Colla Ditta Fratelli Bosco di Torino, per fornitura di 1000 tenditori completi del tipo n. 2 per carri;

Colla Ditta Romiti Antonio, per prolungamento binario di scarto nelle stazioni di Valmozzola e Citeria;

Colla Ditta Falchi Agostino, per consolidamento tratto di corpo stradale a mezza costa alle progressive 273 e 752 della linea Montepescali-Asciano;

Colla Ditta Stasi Francesco di Roseto, per ampliamento della casa cantoniera semplice al chilom. 92.977 e costruzione di una nuova casa cantoniera al chilom. 92.244, fra Montegiordano e Roseto;

Colla Ditta Bertinotti Pietro di Varallo Pombia, per consolidamento di parte della frana esistente nella scarpata sinistra della stazione di Porto Varallo Pombia;

Colla Ditta ing. Edmondo Dubosc di Torino, per fornitura di un tornio a filettare.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Pio Istituto Agricolo in Voghera** (3 novembre, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di costruzione di un locale ad uso scuola pratica di agricoltura. Importo L. 120.000. Cauz. provv. L. 3000. Cauz. def. L. 12.000. Fatali a destinarsi.

**Municipio di S. Daniele nel Friuli** (12 novembre, ore 11 def. nitivo). — Appalto dei lavori di costruzione dell'acquedotto. Importo ridotto L. 107,270.04 (V. n. 37 e 40).

#### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

**Municipio di Roma** (6 novembre, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — **Vendita di piombo** vecchio in tre lotti:

1<sup>o</sup> lotto: Tonn. 20. Importo L. 3,800  
2<sup>o</sup> " " 20. " " 3,800  
3<sup>o</sup> " " 25. " " 4,750

Cauzione provvisoria lire 450 caduno. Fatali 23 novembre, ore 12

— (6 novembre, ore 12, 1<sup>a</sup> asta). — Fornitura triennale di tabelle in marmo per la denominazione delle vie. Importo annuo lire 5,000. Cauz. provv. L. 250. Fatali, 22 novembre, ore 12.

**R. Arsenale di costruzione.** — Napoli, 10 novembre, ore 15, unico e definitivo. Fornitura di **ferro**

Kg. 14,365 fino in verghe a L. 0.50  
" 235 in verghe sottili a " 0.45  
" 6,400 ordinario in verghe a " 0.40  
" 13,200 scelto in verghe a " 0.45

Cauzione L. 1,579. Consegna a giorni 50.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRANVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

27 novembre. — **Rete Sicula.** — Assemblea generale per le ore 14 in Roma, presso la Sede Sociale (V. Avvisi Società Ferroviarie).

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

15 novembre. — Società per la coltivazione delle miniere di piombo argentifero di Montevecchio. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 in Roma. Via del Tritone, 36.

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Torino-Savona-Acqui.** — Dal 1<sup>o</sup> gennaio p. saranno rimborsate in L. 500 le Obbligazioni seguenti, state estratte:

10013	10110	10379	10397	10799	10832	11173	12073
12190	12264	12709	12880	12993	13534	14425	14500
15824	15906	15938	16034	16095	17403	17499	17533
17760	17911	18681	18783	18939	19070	19692	19866
20145	20570	20577	20717	21870	21873	21917	22115
22436	22694	23768	23783	24123	24303	24602	24691
24724	24940	25106	25460	25624	25838	26110	26258
26353	30063	31030	31944	64297	64326	64677	65322
65423	65884	66054	66070	66165	66204	66375	66407
66473	66535	66768	67350	67592	67741	67960	68108
68933	69642	69736	70632	70843	71069	71082	71089
71101	71176	71598	71742				

**Società Nazionale delle officine di Savigliano.** — Col 2 novembre saranno rimborsate in L. 500 le obbligazioni state sorteggiate (V. pagine Annunzi).

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	8bre 20	8bre 27
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 491	491
» » Meridionali . . . . .	» 632	629.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	320
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 295	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 282	290
» » Sicule . . . . .	» 560	560
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	580
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	275
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /o . . . . .	» 101	100.75
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 460.50	460
» » Meridionali . . . . .	» 296.50	293.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 364	365
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 300	300
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 271	270
» » Pontebba . . . . .	» 428.50	430
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 289	289
» » Savona . . . . .	» 299	299
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 374	374
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 431	430
» » Tirreno . . . . .	» 425	425
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 295	295

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

*Società anonima con sede in Milano - Capitale sociale 180 milioni interamente versato*

A tenore dell'art. 22 dello Statuto Sociale l'Assemblea Generale ordinaria e straordinaria della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo è convocata per il giorno 19 Novembre 1894, alle ore 13, nei locali della Sede Sociale in Milano, Corso Magenta, N. 24, onde deliberare sul seguente

## ORDINE DEL GIORNO:

- 1<sup>a</sup> Relazione del Consiglio d'Amministrazione;
- 2<sup>a</sup> Relazione dei Sindaci;
- 3<sup>a</sup> Approvazione del bilancio 1893-94 e relative deliberazioni;
- 4<sup>a</sup> Programma d'ammortamento di L. 45 milioni d'azioni in relazione all'aumento del capitale, eseguito per effetto della legge 20 luglio 1888, N. 5550 e conseguenti modificazioni dello Statuto;
- 5<sup>a</sup> Nomina di Amministratori e dei Sindaci.

Il deposito delle azioni dovrà esser fatto non più tardi del 10 novembre p. v., presso le Casse, Banche e Ditte sottoindicate.

Qualora per insufficienza del numero di Azionisti o del Capitale Sociale rappresentato, giusta gli articoli 24 e 30 dello Statuto, l'Assemblea non potesse legalmente costituirsi e deliberare su tutti gli oggetti indicati all'ordine del giorno, la stessa si riunirà in seconda convocazione il giorno 28 novembre alle ore 13.

Per questa seconda convocazione, gli Azionisti che non avessero ancora effettuato il deposito, lo potranno fare entro il giorno 22 novembre presso le Casse, Banche e Ditte sottoelencate.

I depositi già eseguiti per l'Assemblea di prima convocazione serviranno per prender parte anche a quella eventuale di seconda convocazione ed i biglietti d'ammissione rilasciati per la prima saranno valevoli anche per la seconda.

Si avvertono gli Azionisti che mentre per deliberare sugli oggetti

N. 3 e 5 occorre, nell'assemblea di prima convocazione, la presenza di almeno quaranta Azionisti che rappresentino il quinto del capitale sociale, è sempre necessaria invece per deliberare sull'oggetto N. 4 la presenza di almeno quaranta azionisti che rappresentino il terzo del capitale sociale ed una maggioranza di voti che rappresentino almeno un quinto del capitale stesso.

Milano, 18 ottobre 1894.

## IL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE.

Milano, Cassa Sociale, Banca Generale, Giulio Belinzaghi. — Napoli, Cassa Sociale. — Roma, Banca Generale. — Torino, Banca di Torino. — Genova, Banca Generale, Cassa di Sconto. — Venezia, Banca Veneta di Depositi e Conti Correnti. — Livorno, A. e G. di V. Rignano. — Firenze, M. Bondi e Figli. — Palermo, Cassa delle Ferrovie Sicule. — Berlino, Disconto Gesellschaft. — Colonia, Sal. Oppenheim J.r e C. — Francoforte s/m, Filiale der Bank für Handel und Industrie. — Monaco, Merk Fink e C. — Basilea, Basler Bankverein, de Speyr e C. — Zurigo, Société de Crédit Suisse. — Ginevra, Union Financière de Genève. — Parigi, Société Générale pour favoriser, etc. (Rue de Provence, 54-56). — Londra, Louis Cohen and Sons. — Vienna, Société I. e R. priv. Autrichienne de Crédit pour le Commerce et l'Industrie. — Trieste, Filiale dell'I. e R. priv. Stabilimento Austriaco di Credito per Commercio e Industria.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

*Società anonima - Sede in Roma.  
Capitale L. 20,000,000, interamente versato.*

## Convocazione dell'Assemblea Generale.

In seguito a deliberazioni del Consiglio d'Amministrazione l'Assemblea Generale è convocata per il giorno di martedì 27 novembre prossimo alle ore 14, presso la Sede Sociale in Roma, piazza Grazioli, n. 5 (palazzo Doria) per deliberare sulle materie di cui nel seguente.

## Ordine del giorno:

1. Relazioni del Consiglio d'Amministrazione e dei Sindaci. — Approvazione del bilancio al 30 giugno 1894 e della ripartizione degli utili.
2. Nomina di Consiglieri d'amministrazione.
3. Nomina di Sindaci effettivi e Supplenti.

Gli azionisti possessori di azioni al portatore per intervenire all'Assemblea Generale, debbono depositarle otto giorni prima della riunione, e cioè non più tardi di lunedì 19 novembre in una delle Casse seguenti:

- Roma, presso la Sede Sociale, palazzo Grazioli, n. 5.  
 Palermo, presso la Direzione Generale della Società.  
 Catania, Genova, Livorno e Milano, presso gli Stabilimenti della Banca d'Italia.  
 Messina, presso la Cassa di risparmio Principe Amedeo e la Banca di Messina.  
 Napoli, presso la Cassa delle Ferrovie Mediterranee.  
 Firenze, presso la Cassa delle Ferrovie Meridionali.  
 Torino, presso i signori Fratelli Marsaglia e C.  
 Trieste, presso la filiale dello Stabilimento Austriaco di credito.  
 Berlino, presso la Berliner Handels-Gesellschaft.  
 Francoforte (s/Meno), presso i signori d'Erlanger e figli.  
 Basilea, presso la Basler Handelsbank.  
 Londra, presso i signori P. P. Rodocanachi e C.  
 Parigi, Marsiglia e Ginevra, presso il Crédit Lyonnais.

Roma, 23 ottobre 1894.

*Il Direttore Generale: G. MAZZA.*

*G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.*



## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 1° al 10 Ottobre 1894. — 10<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	<b>+ 166</b>	<b>1080</b>	<b>978</b>	<b>+ 102</b>
Media . . . . .	<b>4342</b>	<b>4190</b>	<b>+ 152</b>	<b>1035</b>	<b>978</b>	<b>+ 74</b>
Viaggiatori . . . . .	1,474,891 77	1,495,505 28	— 20,613 51	74,201 57	78,379 46	— 4,177 89
Bagagli e cani . . . . .	74,476 16	69,937 49	+ 4,538 67	1,597 54	1,955 49	— 357 95
Merci a G.V. e P.V. acc. .	418,650 59	399,554 74	+ 19,095 85	13,616 41	16,604 76	— 2,988 35
Merci a P. V. . . . .	1,722,357 98	1,718,482 56	+ 3,875 42	72,515 02	67,139 38	+ 5,375 64
TOTALE .	3,690,376 50	3,683,480 07	+ 6,896 43	161,930 54	164,079 09	— 2,148 55

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Ottobre 1894.

Viaggiatori . . . . .	14,330,978 99	13,509,807 43	+ 821,171 46	647,286 66	816,395 07	— 169,158 41
Bagagli e cani . . . . .	645,858 96	603,391 63	+ 42,467 33	13,119 81	21,565 46	— 8,445 65
Merci a G.V. e P.V. acc. .	3,148,454 95	3,042,805 55	+ 105,649 40	98,328 31	120,993 32	— 22,665 01
Merci a P. V. . . . .	15,588,672 07	15,360,377 19	+ 228,294 88	581,974 20	582,182 38	— 208 18
TOTALE .	33,718,964 87	32,516,381 80	+ 1,197,583 07	1,340,658 98	1,541,136 23	— 200,477 25

Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	847 19	879 11	— 31 92	149 94	167 77	— 17 83
riassuntivo . . . . .	7,764 62	7,760 47	+ 4 15	1,274 39	1,575 80	— 301 41

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

10<sup>a</sup> Decade — Dal 1° al 10 Ottobre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	91.964 00	1.672 00	9.599 00	135.584 00	207 00	239.026 00	616 00	388 00
1893	88.159 00	1.667 00	8.426 00	118.875 00	1.687 00	213.814 00	616 00	347 00
Differenza nel 1894	+ 8.805 00	+ 5 00	+ 1.173 00	+ 16.709 00	— 1.480 00	+ 25.212 00	»	+ 41 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 OTTOBRE 1894.								
1894-95	963.024 00	20.892 00	132.971 00	1.156.687 00	18.549 00	2.287.103 00	616 00	3.713 00
1893-94	882.315 00	17.874 00	116.601 00	1.164.901 00	10.876 00	1.192.567 00	616 00	3.559 00
Differenza nel 1894-95	+ 80.709 00	+ 3.018 00	+ 16.370 00	— 8.234 00	+ 2.673 00	+ 94.536 00	»	+ 154 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	24.522 00	327 00	1.258 00	10.495 00	20 00	36.817 00	421 00	87 00
1893	23.290 00	187 00	1.188 00	9.600 00	545 00	34.808 00	390 00	89 00
Differenza nel 1894	+ 1.232 00	+ 140 00	+ 67 00	+ 895 00	— 525 00	+ 1.809 00	+ 31 00	— 2 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 OTTOBRE 1894.								
1894-95	271.316 00	2.870 00	16.195 00	93.779 00	1.287 00	368.447 00	421 00	923 00
1893-94	252.843 00	2.730 00	14.692 00	89.142 00	1.260 00	360.469 00	390 00	924 00
Differenza nel 1894-95	+ 18.671 00	— 140 00	+ 1.503 00	+ 7.637 00	+ 27 00	+ 27.978 00	+ 31 00	— 1 00

## STRETTO DIMESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	891 00	37 00	89 00	104 00	»	1.121 00	15 00	75 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 891 00	+ 37 00	+ 89 00	+ 104 00	»	+ 1.121 00	+ 15 00	+ 75 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 OTTOBRE 1894.								
1894	16.086 00	540 00	1.442 00	1.831 00	»	19.849 00	15 00	1.323 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 16.086 00	+ 540 00	+ 1.442 00	+ 1.831 00	»	+ 19.849 00	+ 15 00	+ 1.323 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 28<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Ottobre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.325.331 55	60.197 66	503.816 50	1.430.806 88	17.099 25	3.337.251 84	4.215 00
1893	1.179.120 13	50.830 10	532.610 60	1.390.105 60	11.840 50	3.164.506 93	4.261 00
Differenze nel 1894	+ 146.211 42	+ 9.367 56	- 28.794 10	+ 40.701 28	+ 5.258 75	+ 172.744 91	- 46 00

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	28.750.103 43	1.323.679 01	9.495.847 40	33.961.963 64	315.366 14	73.856.959 62	4.249 46
1893	29.026.876 68	1.322.634 17	9.189.060 13	33.965.526 43	311.648 46	73.765.745 87	4.261 00
Differenze nel 1894	- 276.773 25	+ 11.044 84	+ 306.787 27	- 3.562 79	+ 3.717 68	+ 91.213 75	- 11 54

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	89.510 73	3.350 16	42.158 62	145.213 77	1.258 85	281.492 13	1.294 68
1893	87.420 32	2.940 30	46.222 60	140.628 61	1.165 25	278.377 08	1.256 68
Differenze nel 1894	+ 2.090 41	+ 409 86	- 4.063 98	+ 4.585 16	+ 93 60	+ 3.115 05	+ 38 00

PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.878.173 39	47.157 44	593.710 70	2.586.646 67	35.507 13	5.091.195 33	1.266 22
1893	1.781.879 05	45.556 38	551.113 76	2.559.474 21	28.177 69	4.966.201 09	1.194 55
Differenze nel 1894	+ 96.294 34	+ 1.601 06	+ 42.596 94	- 22.827 54	+ 7.329 44	+ 124.994 24	+ 71 67

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
656 80	625 78	+ 31 02	14.313 43	14.431 53	- 118 10



# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

# Società Nazionale delle Officine di Savigliano

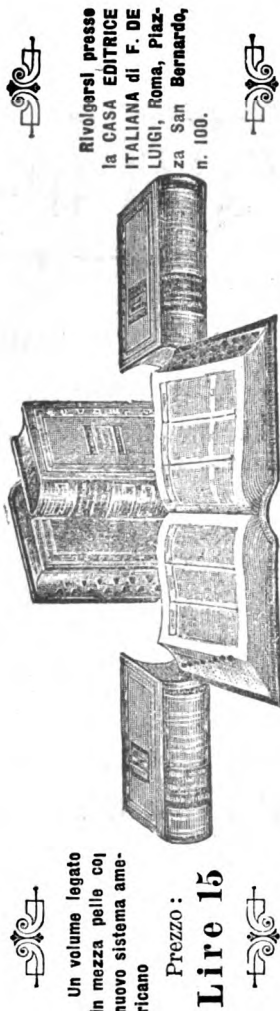
ANONIMA CON SEDE IN SAVIGLIANO E DIREZIONE IN TORINO  
Capitale versato L. 2,500,000

Elenco delle Obbligazioni sorteggiate il 3 settembre 1894 rimborsabili con L. 510 a partire dal 2 novembre 1894 in Torino, presso la Direzione della Società, via Venti Settembre, n. 40, presso la Banca di Torino e presso il Credito Industriale.

N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.
101.	755	1112	1990	2467	2879	3406	4004	4483
184	782	1236	2024	2478	2903	3420	4109	4532
207	795	1286	2044	2489	2909	3441	4124	4545
230	821	1352	2098	2527	2928	3449	4201	4555
259	831	1551	2099	2531	2992	3450	4256	4578
320	876	1587	2128	2614	3013	3568	4284	4608
343	898	1608	2136	2679	3044	3651	4326	4629
449	934	1618	2166	2718	3150	3671	4337	4632
513	957	1721	2179	2738	3171	3722	4364	4663
537	970	1751	2242	2749	3199	3756	4366	4713
572	1001	1761	2265	2761	3242	3763	4414	4734
602	1002	1772	2319	2798	3253	3804	4426	4784
660	1036	1804	2405	2838	3266	3989	4442	4815
697	1066	1943	2446	2876	3272			

Le obbligazioni devono essere presentate al rimborso munite delle cedole a partire dal n. 11.

## RIGUTINI e FANFANI VOCABOLARIO DELLA LINGUA PARLATA NOVAMENTE COMPILATO DA GIUSEPPE RIGUTINI e accresciuto di molte voci, maniere e significati



Un volume legato  
in mezza pelle con  
nuovo sistema americano

Prezzo:  
**Lire 15**

Esaurita completamente la sesta impressione della prima edizione a quindicimila esemplari di questo Vocabolario, viene ora in luce la seconda edizione. Il professor G. RIGUTINI vi ha speso otto anni di lavoro, per ridurre il libro a una possibile perfezione. Perciò molte sono le correzioni che vi ha fatto, moltissime le giunte di voci, frasi, e significati di che lo ha arricchito. Vi ha inoltre soggiunto le etimologie o certe o probabili; ha curato di più la pronunzia, che in una lingua vivente è cosa necessaria, specie in Italia; ha registrato in più larga copia, che non facesse nella prima edizione, i corrotti parlari, suggerendo le vere voci e maniere; sicché questa seconda edizione può aversi più veramente per un rifacimento. Il libro è inoltre impresso in più grande sesto, a tre colonne, con caratteri nitidissimi e con legatura all'americana. E nonostante tutto il di più e il di meglio che si dà a coloro che ne vorranno fare acquisto, il prezzo del volume è notabilmente diminuito, essendo ridotto da L. 20 a L. 15.

## LE FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere  
OTTAVIO MORENO

controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

**P. CASANOVA, Libralo-Editore**

**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recenti pubblicazioni:

**GOESCHLER et GUILLEMANT**

**TRAITE PRATIQUE**

de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation

**DES CHEMINS DE FER**

Nouvelle édition, revue et augmentée

par MM. GUILLEMANT et FRANCY

Première partie: **SERVICE DE LA VOIE**

Tome 1°, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. **30.**

**C. BRICHA**

**COURS DE CHEMINS DE FER**

professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées

Tome premier: *Etudes - Construction - Voie et Appareils de Voie.*

In-8° de viii-634 pages, avec nombreuses figures — L. **23.**

**Dott. MARTINO BARETTI**

**GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO**

I. Descrizione topografica - II. Descrizione geologica - III. Geologia economica.

1 vol. in-8°, di xvi-732 pag., con Atlante in folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici in cromolit. - L. **20.** - Legato in tela L. **25.**

**ELEMENTI DI**

**MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA**  
per le Scuole Secondarie.

2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. **7.**

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (Indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

*Livret-Chaix* 1° vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs*

Paris avec dix plans coloriés . » 1



## STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

**Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.**

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		L O N D R A (3) (Diritto di porto compreso)			P A R I G I (4)			BILGIIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Moncalisio</i>												
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti alla disopra di 10 franchi.
	via Boulogne . . .	180 25	112 05									
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
	via Boulogne . . .	175 60	124 65									
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
	via Boulogne . . .	—	—			—	—	—	—	—	—	
Genova	via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . .	180 90	126 50									
<i>Via Genova</i>												
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . .	203 80	142 55			—	—	—	—	—	—	
	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
Firenze	via Boulogne . . .	211 20	147 75			—	—	—	—	—	—	
	via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
Roma	via Boulogne . . .	242 90	169 90			—	—	—	—	—	—	
	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 05	6 mesi (**)	—	—	—	
Napoli	via Boulogne . . .	273 75	191 50									
<i>Via Bologna</i>												
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
	via Boulogne . . .	218 50	152 80			—	—	—	—	—	—	
	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
Roma	via Boulogne . . .	257 75	180 30			—	—	—	—	—	—	
	via Calais . . .	294 80	206 60	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
Napoli	via Boulogne . . .	288 70	202 —			—	—	—	—	—	—	
	via (via Calais)	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
	Napoli via Boul.	319 75	228 70									
Brindisi	via (via Calais)	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	Bolog. via Boul.	296 55	207 45			—	—	—	—	—	—	
	via (via Calais)	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
Messina	Napoli via Boul.	363 15	255 25									

**OSSERVAZIONI.**

**BIGLIETTI SEMPLICI.**

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

**BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.**

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli, raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valide per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

# ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI				1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			Trasporto di lusso PENINSOLA-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA			STAZIONI			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE					
										(1)																	
Londres (Ch.-Gross Par.				8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.				Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.			8 20 a.	—	—				2 55 p.					
Victoria . . . . .				8 — a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.	8 15 p.				Roma . . . . .			2 30 p.	—	—				11 10 p.					
Douvres . . . . .				9 55 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.	10 15 p.				Firenze . . . . .			9 05 p.	—	—				6 10 a.					
(ora di Greenwich) . Arr.				11 80 a.	Via Folkestone	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.	12 10 p.				Brindisi . . . . .			6 10 a.	—	—				5 35 p.					
Calais-M. (Buffet) Defous.				12 13 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	1 » a.	—				Ancona . . . . .			8 50 p.	—	—				5 50 a.					
(ora francese) . . . Par.				12 13 p.	—	—	1 49 a.	—	—				Bologna . . . . .			1 35 a.	—	—				10 80 a.					
Boulogne-Gare . . . Arr.				1 — p.	2 18 p.	—	—	—	—				Alessandria . . . .			6 38 a.	8 30 a.	10 43 a.				9 10 p.					
(Buffet) . . . . .				Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	—	—				Torino . . . . . Arr.			8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.				10 50 p.					
Amiens (Buffet) . . .				Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	—				Brindisi . . . . . Par.			—	(1) 2 10 a.	—				6 50 a.					
. . . . .				Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	—				Napoli . . . . .			8 20 a.	2 55 p.	—				10 45 p.					
. . . . .				Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—				Roma . . . . .			3 15 p.	8 50 p.	10 17 p.				8 10 a.					
Paris-Nord(Buffet) . .				Pranzo	—	—	—	—	—				Livorno . . . . .			10 27 p.	»	4 10 a.				1 58 p.					
Paris-Lyon (Buffet) Arr.				6 23 pom.	7 23 pomer.	6 23 a.	—	—	—				Firenze . . . . .			8 50 p.	»	4 47 a.				11 45 a.					
. . . . .				7 04 pom.	8 05 pomer.	7 15 a.	—	—	—				Pisa . . . . .			10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.				2 45 p.					
Paris-Lyon (Buffet) Par.				1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	(B) 1.2 cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> cl.				San-Remo . . . . .			7 26 p.	»	3 52 a.				12 24 p.					
. . . . .				7 25 p.	8 50 p.	9 15 p.	9 25 a.	2 15 p.	2 15 p.				Genova . . . . .			3 15 a.	6 35 a.	8 48 a.				7 15 p.					
Dijon . . . . .				12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	2 54 p.	7 18 p.	7 18 p.				Torino . . . . . Arr.			7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.				10 50 p.					
Genève . . . . .				5 54 a.	»	8 56 a.	8 30 p.	—	—				Milano . . . . . Par.			1 50 a.	7 » a.	10 40 a.				8 18 p.					
Aix-les-Bains . . . .				4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	7 43 p.	12 28 a.	12 28 a.				Novara . . . . .			4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.				9 16 p.					
Chambéry . . . . .				5 26 a.	6 56 a.	8 31 a.	8 30 p.	12 53 a.	12 53 a.				Torino . . . . . Arr.			8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.				11 10 p.					
Modane . . . . .				9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	8 30 p.	8 31 a.	8 31 a.				Torino . . . . . Par.			8 50 a.	—	2 20 p.				11 25 p.					
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . . .				2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	8 10 a.				Modane (ora franc.) .			12 20 p.	—	5 37 p.				2 23 p.					
Torino . . . . . Par.				2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	8 45 a.				Chambéry . . . . .			8 42 p.	—	8 32 p.				4 56 a.					
Novara . . . . . Arr.				4 36 p.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	10 42 a.				Aix-les-Bains . . . .			4 14 p.	—	9 13 p.				5 22 a.					
Milano . . . . . Arr.				5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	11 40 a.				Genève . . . . .			2 51 p.	7										

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Enropa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSESSAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — *Dal P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

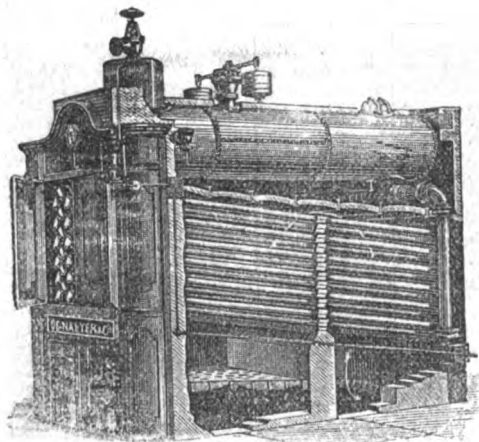
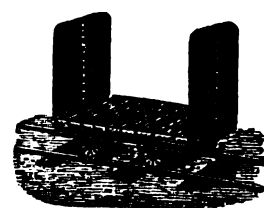
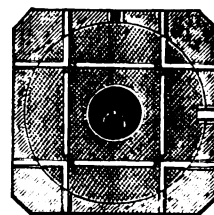
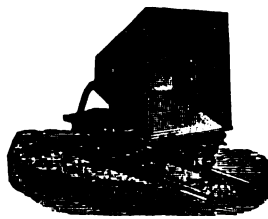
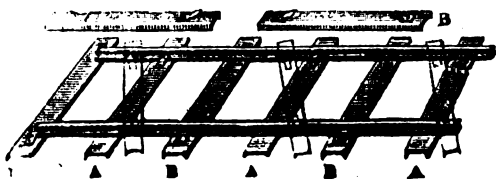
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**

**Una Caldaia Tubulare**

**DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alderi, **TORINO.**



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

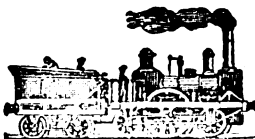
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato centesimi	50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni* (Continuazione). — *Ferrovie del Mediterraneo: Resoconto della Cassa Pensioni, anno 1893.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico* (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti) — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## IL PROBLEMA FERROVIARIO E LE SUE POSSIBILI SOLUZIONI

(Continuazione — Vedi num. 43).

Così pure occorrono danari per una riforma parziale delle nostre tariffe-merci e per agevolazioni da accordarsi ai viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe, cose tutte indispensabili ed urgenti per il risveglio economico del nostro paese (1).

È possibile ricavare tutte queste risorse da ferrovie che sinora sono state pressochè passive per lo Stato?

A me pare di sì, e cercherò di dimostrarlo bonariamente; da una parte col rilevare quanto si potrebbe ricavare approssimativamente da una speciale tassa di Bollo sui *biglietti viaggiatori*, e dall'altra valutando in grosso modo a quanto *ammonterebbero le economie che si potrebbero realizzare nell'esercizio delle linee* (2).

(1) Una vera riforma della nostra tariffa per le merci fatta in un senso liberale, sarebbe al certo desiderabile. Dessa però cagionerebbe nei primi anni una tale diminuzione dei prodotti lordi da dovervisi rinunciare per ora. Invece, sin da ora, potrebbero ridurre soltanto alcune voci; e semplificare tutto lo insieme, *straordinariamente complicato*, della nostra tariffa merci.

Parimenti pei viaggiatori, è pur troppo necessario limitarsi (per ora) a concedere una percorrenza assai più rapida su talune grandi arterie ai viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe. Ed invero è veramente scandaloso quanto si verifica attualmente, ossia a mo' d'esempio, che nel mentre un viaggiatore di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe impiega dodici ore e quaranta minuti pel viaggio da Roma a Milano via Pisa, un viaggiatore di 3<sup>a</sup> classe sciupa ben trentasette ore e trentatré minuti, ossia tre volte tanto, per fare l'identico percorso. Ed infatti il primo parte da Roma alle 8,50 della sera e giunge a Milano l'indomani mattina alle 9 e 30; nel mentre il secondo parte da Roma alle 8,25 del mattino e giunge a Milano l'indomani sera alle 6 e 58 minuti. Ulteriori agevolazioni per le merci e pei viaggiatori potranno concedersi in seguito, qualora le Società esercenti non le accorderanno spontaneamente come sarà loro interesse, adibendo una quota-parte degli aumenti *quinguennali* dei *Canoni annui* (in favore dello Stato) a queste riforme successive.

(2) Nel precedente capitolo XV si è rilevata la poca convenienza che vi sarebbe per lo Stato di vendere ora le ferrovie di sua proprietà, e ciò non soltanto per la difficoltà di trovare (in momenti così difficili) un compratore desideroso di questo acquisto, ma ben

Riportandoci poi alle linee generali del programma tracciato nel precedente Capitolo, occorrerebbe inoltre per completare questo studio *valutare le due cifre* che costituirebbero i perni della progettata operazione, e precisamente:

a) La somma occorrente allo Stato per mettere in ordine le *Casse*, e per completare una buona volta tutti i lavori necessari per rendere atte le nostre ferrovie ad un servizio esatto ed economico ad un tempo;

b) L'altra somma che le Società dovrebbero pagare annualmente allo Stato, a titolo di « *canone locativo* ».

Queste due cifre possono calcolarsi, e naturalmente chi scrive la presente Memoria si è già formato un criterio in proposito. Pur tuttavia non parmi opportuno esporre i detti calcoli, attesochè ho pensato che in questo caso speciale (come del resto in molti altri) *il tacere è bello*.

Ed invero qualunque cifra io indicassi per la somma oc-

anche perchè sulle molte linee, in cui il traffico non è ancora sviluppato, il reddito attuale è di molto inferiore al valore che avranno un giorno le stesse linee.

Ogni regola però ha la sua eccezione, e qualora per facilitare la operazione delle nuove Convenzioni ferroviarie occorresse allo Stato di far quattrini senza ricorrere a prestiti, desso potrebbe vendere alla Società delle Meridionali una o più delle linee di proprietà dello Stato già precedentemente agognate da quella Società, la quale (notisi bene) è già proprietaria di una rete di ben 1720 chilometri di ferrovie; fra le quali la grande arteria Bologna-Ancona-Foggia-Napoli con diramazioni a Brindisi, a Taranto, a Campobasso, ad Aquila, ecc., ecc.

Fra le linee che potrebbero forse convenire alle Meridionali, citerò (a mo' d'esempio) la linea *Firenze-Bologna-Milano* di proprietà dello Stato, la quale assicurerebbe alle attuali linee di quella Società gli sbocchi di Milano e di Firenze allo scioglimento delle Convenzioni del 1885.

Il traffico della linea Firenze-Bologna-Piacenza-Milano è già considerevole, attesochè raggiunse (nel 1891) ben 46,626 lire a chilometro, ossia complessivamente per l'intera linea, 16,272,320 lire. A petto di questo introito lordo le spese furono (1891) di 9,247,113 lire. Dimodochè, anche tenendo conto delle quote di spese relative ai *Fondi di Riserva*, alle Casse patrimoniali, ecc., ecc., rimane un bel reddito netto.

È da notarsi però che con l'apertura delle due nuove traversate dell'Appennino, *Parma-Spezia* e *Faenza-Firenze*, il reddito di questa importantissima arteria tende piuttosto a diminuire che a crescere.

corrente allo Stato, d'essa sarebbe trovata indubbiamente *troppo alta* dal Ministero e certamente *troppo bassa* dalle Società. E viceversa qualunque cifra io ritenessi ragionevole per il *canone* a carico della Società, il *Ministero* la giudicherebbe *troppo meschina* e le *Società* *troppo elevata*.

Stando così le cose, lo additare il mio pensiero su queste due cifre alla curiosità dei lettori del presente studio potrebbe, adunque, anziché agevolare, *nuocere invece allo scopo che mi sono prefisso*, cioè di un *accordo amichevole fra lo Stato e le Società*. Accordo che io ritengo utile per tutti, ma specialmente pel paese.

*Fra moglie e marito non mettere il dito*, dice del resto un assennato proverbio; e siccome infatti certe quistioni, delicate come questa del « dare ed avere » fra lo Stato e le Società, si trattano soltanto a quattr'occhi e non già in pubblico; così parmi che convenga lasciare agli egregi nostri Ministri la cura di determinare queste due cifre, in modo naturalmente da conseguire il maggior utile possibile per il bilancio dello Stato.

Del resto poco importa qualche milione in più od in meno in una così grossa faccenda; nel mentre invece la sola ed unica cosa veramente indispensabile nelle nuove Convenzioni è di ben ribadire che *tutte indistintamente le alce della gestione ferroviaria* saranno a carico degli esercenti. E questo è d'altronde *il solo ed unico modo* di ridurre le spese di esercizio di una ferrovia *al vero e stretto necessario*.

# XI.

Le ultime statistiche pubblicate dal Regio Ispettorato generale delle Strade Ferrate si riferiscono al 1890, e da esse si rileva (volume I, fascicolo III, prospetto n. 10) che in quell'anno il numero dei viaggiatori sulle ferrovie italiane fu il seguente:

Società delle Strade Ferrate della Mediterranea	N. 23,607,836
Id. id. Adriatica	» 16,305,278
Id. id. Sicilia	» 1,960,943
Linee di proprietà di Società private	» 8,981,512

Totale . . N. 50,855,569

E dalle stesse statistiche risulta che questi stessi individui viaggiarono così nel 1890:

In 1 <sup>a</sup> classe	N. 2,373,270
In 2 <sup>a</sup> »	» 12,994,064
In 3 <sup>a</sup> »	» 35,368,147

Totale parziale . . N. 50,735,481

In 4<sup>a</sup> classe . . » 120,088

Totale come sopra . . N. 50,855,569

Cosicché se ai biglietti di questi 50,735,481 viaggiatori di 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> classe si applicasse una nuova tassa di bollo di *un soldo* per biglietto, il Governo incasserebbe, senza noie e senza rischi nè spese, una somma annua di lire 2,536,774. Ma il risultato è relativamente meschino per quella gran fornace del bilancio dello Stato, e (ciò che è peggio) la nuova tassa sarebbe vessatoria. Ed invero, nel mentre per una percorrenza di 5 chilometri (a mo' d'esempio) l'operaio in 3<sup>a</sup> classe nei treni omnibus pagherebbe il 14.2 per cento in più, il signore in 1<sup>a</sup> classe (dirretto) pagherebbe soltanto il 7.1 per cento in più.

Convien dunque, e pel bilancio dello Stato e per la equità, stabilire invece una tassa *proporzionale*. Ossia una tassa basata sulla percorrenza di ogni viaggiatore e diversa fra una classe e l'altra; ed affinché i lettori possano farsi un'idea del reddito che potrebbe dare un'imposta speciale di questo genere, riporterò qui appresso alcune cifre (1).

(1) Il calcolo dell'ammontare di questa tassa è naturalmente soltanto approssimativo, atteso che le statistiche non danno le singole percorrenze dei viaggiatori, ma bensì le percorrenze per anno di 25, 50 ed anche 100 chilometri e più. L'errore può però ritenersi piccolo, se si considera specialmente che dall'epoca contemplata con le

Da una tabella compilata presso l'Ispettorato Generale delle Strade Ferrate pel *Consiglio delle tariffe delle Strade Ferrate* (quesito XXXVII), risulterebbe che la *proporzionalità* fra i viaggiatori delle tre classi può stabilirsi, presso a poco, come è indicata qui appresso:

Percorrenze in chilometri di ogni singolo viaggiatore	1 <sup>a</sup> classe	Viaggiatori di 2 <sup>a</sup> classe	3 <sup>a</sup> classe
da 0 a 25 chilometri	30.9 0/0	42.9 0/0	56.5 0/0
» 26 » 50 »	» 24.5 »	» 27.4 »	» 26.1 »
» 51 » 75 »	» 10.9 »	» 10.6 »	» 7.6 »
» 76 » 100 »	» 7.5 »	» 6.5 »	» 3.9 »
» 101 » 150 »	» 7.4 »	» 5.1 »	» 2.8 »
» 151 » 200 »	» 5.8 »	» 2.8 »	» 1.3 »
» 201 » 250 »	» 3.5 »	» 1.62 »	» 0.6 »
» 251 » 300 »	» 3.4 »	» 1.45 »	» 0.5 »
» 301 » 350 »	» 1.9 »	» 0.48 »	» 0.26 »
» 351 » 400 »	» 1.5 »	» 0.42 »	» 0.25 »
» 401 » 450 »	» 0.7 »	» 0.16 »	» 0.07 »
» 451 » 500 »	» 0.5 »	» 0.15 »	» 0.06 »
» 501 » 550 »	» 0.17 »	» 0.07 »	» 0.02 »
» 551 » 600 »	» 0.13 »	» 0.06 »	» 0.01 »
» 600 e più »	» 0.20 »	» 0.29 »	» 0.03 »
Totali	100 0/0	100 0/0	100 0/0

In base a queste *percentuali di percorrenze*, applicando ai 50,730,481 viaggiatori dell'anno 1890 una tassa fissa:

a) di un quinto di centesimo di lira italiana (L. 0.002) per ogni chilometro percorso da un viaggiatore di 3<sup>a</sup> classe;  
b) di due quinti di centesimo di lira italiana (L. 0.004) per ogni chilometro percorso da un viaggiatore di 2<sup>a</sup> classe;  
c) di quattro quinti di centesimo di lira italiana (L. 0.008) per ogni chilometro percorso da un viaggiatore di 1<sup>a</sup> classe.

Applicando, dico, queste tre tasse, le quali corrispondono a degli aumenti variabili da un *massimo* del 6.89 per cento per i viaggiatori in 1<sup>a</sup> classe in treni omnibus ad un *minimo* del 3.33 per cento per i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe nei treni diretti, ai 50,735,481 viaggiatori dell'anno 1890, risulta che lo Stato percepirebbe annualmente *« senza nessuna spesa a suo carico »*, da questo nuovo cespite:

Dai viaggiatori di 1 <sup>a</sup> classe	L. 1,984,726
Id. 2 <sup>a</sup> »	» 3,515,523
Id. 3 <sup>a</sup> »	» 3,498,971

E quindi complessivamente . . L. 8,999,220

E questi *nove milioni* di lire all'anno diventano oltre *dieci milioni*, se invece di considerare il 1890 si valuta il rendimento probabile di questa imposta nel 1895 e nel 1896. Ed infatti, tenuto conto di tutte le nuove ed importantissime linee aperte al pubblico dal 1890 e di quelle altre tuttora in costruzione, il numero dei viaggiatori ai quali si applica la tassa non è più di *50 milioni e mezzo*, ma bensì di *56 milioni* (e forse più) all'anno.

Una tassa sui trasporti è sempre odiosa, ma d'altra parte è da ritenere che il *primo dei doveri* dei nostri uomini politici, è al certo, in questo momento, di assicurare in modo stabile l'equilibrio dei bilanci. Oltre a che, è da considerare che se in Italia apparentemente le tariffe pei viaggiatori sono più elevate che in molti altri paesi (1), in realtà *non è proprio così*, tenuto conto delle tante concessioni speciali che da noi, più ancora che all'estero, si sono fatte ai viaggiatori (biglietti di andata e ritorno, circolari, ecc.). Ed infatti nel mentre le nostre tariffe (espresse in *millesimi*

cifre esposte sino a quella in cui sarebbe applicata la nuova tassa (1895), si saranno aperte un numero grandissimo di nuove linee, fra le quali varie importantissime (Ovada-Asti, Parma Spezia, Faenza-Firenze, Eboli-Reggio, Messina Cefalù-Palermo, ecc.); e quindi che il numero dei viaggiatori sarà anche aumentato considerevolmente.

(1) In terza classe si paga in Italia per treni omnibus 50,9 millesimi di lira a chilometro, nel Belgio 38, in Francia ed in Svezia 49, in Germania 50, in Svizzera 52, in Russia 57 ed in Olanda 58. In Austria ed in Ungheria, dove la tariffazione è a *zone*, si paga più per certe percorrenze e meno per altre. Veggasi in proposito: *Lo Stato ferroviario*, nel quale trovansi analizzate queste nuove tariffe a *zone*.

di lira) sono rispettivamente per ogni chilometro percorso e per le tre classi, di: 124.8 — 87.1 e di 56.5 nei *diretti*; e di 113 — 79.4 e di 50.9 negli *omnibus*; viceversa poi il *prezzo medio* che paga effettivamente il viaggiatore in Italia, si riduce a circa 44 millesimi per chilometro percorso (1).

Cionondimeno è crudele di colpire i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe; e quindi parmi che bisognerebbe *od esentarli del tutto od almeno limitare per essi la nuova tassa alle percorrenze maggiori a 7, 8 e 10 chilometri*. Ed in quanto al *deficit* corrispondente (circa 500,000 lire), desso si riguadagnerebbe largamente aumentando un po' la nuova tariffa per i *treni diretti*: per esempio, da 4 a 5 millesimi e da 8 a 10 millesimi, rispettivamente per i viaggiatori di 2<sup>a</sup> e di 1<sup>a</sup> classe.

Come già si è accennato del resto nel precedente capitolo VIII, il *difetto capitale* attuale per le *terze classi* non è l'elevatezza della tariffa (la quale è mitigata, come già si disse, da molteplici agevolazioni), ma bensì invece la lentezza straordinaria con la quale sono trasportati dai treni gl'infelici viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe, *per poco si tratti di una percorrenza un po' lunga*.

Se ci riportiamo infatti al confronto stabilito nella nota a pagina 689, vediamo che per percorrere i 650 chilometri che dividono Roma da Milano, un viaggiatore di 1<sup>a</sup> o di 2<sup>a</sup> classe impiega 12 ore e 40 minuti con una velocità media *utile di cinquantuno chilometri e un terzo all'ora* (2), nel mentre un viaggiatore di 3<sup>a</sup> classe sciupa per l'identica percorrenza ben 37 ore e 33 minuti, con una velocità media *utile di quattordici chilometri e due terzi all'ora*. Orbene, è evidente che il viaggiatore di 3<sup>a</sup> classe che ora paga lire 33.15 pel suo viaggio da Roma a Milano, sarebbe ben contento di pagare lire 1.30 in più per la nuova tassa, *se in compenso gli risparmiassero le torture e la spesa di una pernottazione a Pisa* e lo facessero andare in 15, 16 o 18 ore soltanto da Roma a Milano.

Dimodochè tenuto conto da una parte delle condizioni tristissime del bilancio dello Stato e dall'altra della *necessità assoluta di una riforma alle concessioni del 1885*, questa nuova tassa sui biglietti ferroviari non riuscirebbe troppo odiosa (specialmente poi rispetto a tante altre tasse ben altrimenti illiberali e vessatorie), se temperata dal doppio provvedimento in favore dei viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe, di un esonero sino a 10 chilometri di percorrenza e di un accelleramento sensibile nei lunghi viaggi.

Oltre a che (come già si accennò), si potrebbe rinunciare a colpire i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe; ed adibire ad *agevolazioni sui trasporti* i sei milioni provenienti dal nuovo bollo sui biglietti dei viaggiatori di 2<sup>a</sup> e di 1<sup>a</sup> classe... a mo' di esempio, a ribassi sensibili sui trasporti dei nostri prodotti agricoli. E questa è, forse, la migliore delle soluzioni (3).

## XII.

Esaminiamo ora quale è l'ammontare approssimativo delle economie che si potrebbero conseguire con il nuovo

(1) I prezzi medi effettivamente pagati dai viaggiatori in Italia, sono (in millesimi di lira italiana) di 80 in 1<sup>a</sup> classe, di 55 in 2<sup>a</sup> classe, di 33 in 3<sup>a</sup> classe e di 29 in 4<sup>a</sup> classe.

(2) Le velocità in piena marcia dei diretti della *Mediterranea* e dell'*Adriatica* oltrepassano sovente 75 chilometri all'ora.

(3) Siccome antecedentemente si è notato che la nuova tassa di bollo proposta rappresenterebbe un aggravio, variabile dal 3.33 0/0 per i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe ed un aggravio di 6.89 0/0 per i viaggiatori di 1<sup>a</sup> classe, è utile rilevare come in realtà la nuova tassa *aumenterebbe di circa il 10 0/0* il prodotto complessivo attuale dei viaggiatori e del 6 0/0 se si esentassero dalla nuova tassa i biglietti di 3<sup>a</sup> classe. Ed infatti nel mentre la nuova tassa darebbe 10 milioni, il prodotto lordo dei viaggiatori in Italia è stato di circa 100 milioni nel 1890. Questa apparente contraddizione si spiega col fatto che nel mentre la tariffa dei biglietti viaggiatori varia da un massimo di 0,1243 ad un minimo di 0,509 a chilometro, invece dalle statistiche risulta che a furia di concessioni speciali (biglietti di andata e ritorno, abbonamenti, ecc.) il *costo medio* del biglietto ferroviario in Italia non è (fra le tre classi) che di circa 44 millesimi al chilometro, come già si disse. *Ed è rispetto a questo prezzo medio di 44 millesimi che la nuova tassa rappresenterebbe il 10 per cento di aumento.*

ordinamento ferroviario, nell'esercizio delle tre reti della *Mediterranea*, dell'*Adriatica* e della *Sicula* (1).

La tabella seguente dà il numero annuale dei *treni-chilometri* di ognuna delle suddette tre Reti, nonchè la spesa complessiva sostenuta da ognuna delle Società (2):

Indicazione delle reti	Numeri annuali dei treni-chilometri	Spese totali di esercizio corrispondenti
Mediterranea . . . . .	Numero 26,114,751	Lire 78,877,340.10
Adriatica . . . . .	" 23,680,277	" 68,599,789.72
Sicula . . . . .	" 2,867,340	" 8,200,234.54
<b>Totali . . . . .</b>	<b>Numero 52,662,368</b>	<b>Lire 145,677,364.36</b>

Dividendo adunque la spesa totale di 145,677,364 lire per il numero complessivo di 52,662,368 lire dei treni-chilometri, risulta chiaramente che il *percorso di un chilometro* costa lire 2,77 *mediamente* per ognuno dei convogli della *Mediterranea*, dell'*Adriatica* e della *Sicula*.

Volendosi ridurre le spese dell'azienda ferroviaria, il primo espediente che naturalmente si affaccia alla mente è di ridurre il numero dei treni giornalieri. A mo' d'esempio, fra la stazione A e la stazione B vi sono ora dieci treni al giorno fra andata e ritorno. Si riduca il numero dei treni ad otto, *ed ecco conseguita una economia del quinto della spesa!* — Cosicchè potrebbe credersi che, riducendo (per esempio) di dieci milioni il numero di 52,662,368 dei treni-chilometri che abbiamo annualmente in Italia, si risparmierebbero 10 milioni di volte lire 2,77, ossia 20,770,000 lire all'anno.

Così ragionano molti che di cose industriali poco s'intendono, e mi dispiace di disingannarli; ed anzi di far notare, come questo ragionamento rassomiglia a quello che farebbe un *fittaiuolo* il quale si risolvesse a *lavorare meno la sua terra* per economizzare sulle spese tutte di aratura, seminazione, ecc. Il *fittaiuolo* conseguirebbe certamente la desiderata economia, perchè avrebbe meno lavoratori a suo carico; ma per contro i prodotti del podere a lui affidato diventerebbero sempre più scarsi, ed in pochi anni il pover'uomo andrebbe in rovina.

La riduzione del numero dei treni sulle nostre ferrovie ricorda adunque il fatto del famoso « *Monsignor Perrelli* », il quale (come ognuno sa) volendo abituare i suoi cavalli a mangiar meno, ogni giorno diminuì loro la razione... sino a tanto che morirono d'inanizione! — Ed inverso, con la diminuzione dei treni, si scemerebbe evidentemente il *traffico delle linee*, e quindi alla lunga *l'economia si tradurrebbe in un maggiore aggravio* per lo Stato e per le Società. Oltre a che bisogna considerare che una ferrovia ha delle *spese per costi diretti fissi* e pressochè assolutamente indipendenti del numero dei treni *giornalieri*; ad esempio, gli interessi e gli ammortamenti sulle spese d'impianto, le spese degli uffici tutti dell'Amministrazione centrale, nonchè quelle relative alle officine, alle stazioni, alla manutenzione delle vie, sorveglianza governativa, stampati, illuminazione, telegrafo, tasse, contenzioso, servizio sanitario, ecc. Insomma, in una parola, la riduzione del numero dei treni non rap-

(1) Le Convenzioni del 1885 concedono giustamente dei vantaggi speciali alla Sicula, ma di ciò non si è tenuto conto nei seguenti ragionamenti, attesochè rispetto alla *entità complessiva* dei prodotti e dei chilometri delle *due grandi Reti continentali*, la Sicula rappresenta una quantità « *negligible* » nei conteggi seguenti. Le cifre relative ai prodotti ed alle spese delle varie linee sono ricavate, o dagli ultimi resoconti (1893) delle Società private, o dalle ultime statistiche (1891) pubblicate testè dalla *Mediterranea*, dall'*Adriatica* e dalla *Sicula*; e finalmente (quando hanno fatto difetto queste fonti), dalle ultime statistiche (1890) del Regio Ispettorato generale delle Strade ferrate.

(2) Le cifre segnate in questa tabella si riferiscono all'esercizio 1891-92 per la *Mediterranea* e la *Sicula*, ed a quello del 1892 per l'*Adriatica*. Per *treno-chilometro* s'intende, come lo stesso titolo lo indica chiaramente, il percorso di un intero convoglio per un chilometro di lunghezza. A mo' d'esempio, fra Roma e Napoli vi sono 249 chilometri di distanza e si suppongono 6 convogli al giorno in ogni senso, moltiplicando 249 per 12 si ottiene la cifra di 2788, la quale rappresenta il numero dei treni-chilometri giornalieri della linea Roma-Napoli.

presenterebbe in tutti i casi che una economia relativamente meschina (1).

Invece, e lo dico benchè sembri un paradosso, per fare economie (sulle linee che si alimentano con i traffici locali, e non già con *transiti*) bisognerebbe aumentare anzichè diminuire il numero dei treni (2). Ma beninteso però, il servizio non dovrebbe farsi, come ora, con treni *pesantissimi* ed assolutamente sproporzionati ai bisogni locali, e con delle locomotive identiche a quelle delle grandi linee, tale e quale come se occorressero degli *Elefanti* per trascinare dei leggerissimi *Tilbury*. Ma bensì invece con dei convogli di una o due vetture viaggiatori al più, *resistenti ma leggerissime e flessibilissime* (3), le quali sarebbero trascinate da vere *Macchinette da caffè* come quelle dei tramways a vapore, e guidate da due sole persone (un macchinista ed un conduttore); od al più da tre, qualora la pedanteria italiana crederà doversi ritenere indispensabile anche un fuochista (4).

Tutto ciò sembrerà un'utopia a molti, ma intanto qualche cosa di pressochè consimile già esiste e funziona ottimamente in Italia; ed abbenchè i confronti non hanno sovente che un valore relativo, ognuno può rendersi conto che delle rilevanti economie di *Personale* sono possibili da noi. Ed infatti per ogni 100 chilometri di lunghezza di linea esercitata, la *Mediterranea* ha 981 impiegati, l'*Adriatica* 937, la *Sicula* 544, la *Palermo-Marsala-Trapani* 327, e le linee della ferrovia Reggio-Emilia (Guastalla, Carpi, ecc.) 225 soltanto.

Al certo non sono paragonabili la *Mediterranea* e l'*Adriatica* con la *Sicula*, e tanto meno con la *Palermo-Marsala-Trapani*, e la *Reggio-Emilia*; ma però tutte sono ferrovie, tutte hanno Consigli di Amministrazione, Sindaci, Officine, Amministrazioni Centrali, Ingegneri, Ispettori, strade da mantenere, veicoli da riparare ecc., ecc... E le cifre son eloquenti, tanto più se si considera, che, più le reti sono brevi, maggiori sono proporzionalmente i carichi delle così dette spese fisse di amministrazione. (Continua).

(1) Ogni regola ha le sue eccezioni, attesochè alcuni treni (ma sono ben pochi in verità) potrebbero sopprimersi senza diminuire i traffici; specialmente su alcune delle nostre linee principali, sulle quali si abusa un poco in fatto di treni diretti e direttissimi.

(2) Beninteso per « economia » intendesi, che rispetto al prodotto si spende meno. E questa è la vera economia perchè corrisponde ad un utile.

(3) In Italia il peso dei veicoli ferroviari è andato sempre crescendo in modo marcatissimo, a mo' d'esempio una vettura di 1ª classe delle antiche reti dell'Alta-Italia pesava 312 chilogrammi per posto disponibile nel mentre una vettura di 1ª classe della *Mediterranea* pesa 619 chilogrammi per posto disponibile, ossia il doppio. In media un treno viaggiatori italiano pesa 375 chilogrammi per posto disponibile nel mentre in America il peso corrispondente (tipi Ebler od altri) è di 245 chilogrammi, ed i viaggiatori stanno molto più comodamente che da noi. La sproporzione poi fra il peso lordo e la tonnellata di merci trasportata dai nostri carri-merci, rispetto a quelli americani del sistema Goodfellow, è addirittura colossale. E tutto ciò senza tener conto della flessibilità maggiore dovuta ai carrelli, e quindi del minor sforzo necessario per trascinare i veicoli.

(4) I treni della ferrovia metropolitana di Londra camminano ad una velocità di 75 chilometri all'ora e sono guidati da un macchinista e da un conduttore, così pure taluni treni dei dintorni di Edimburgo, Parigi, Berlino e Vienna.

I treni diretti americani fra l'Atlantico ed il Pacifico della *Canadian-Pacific Railway*, i quali (notisi bene) percorrono 2906 miglia, ossia 5200 chilometri, viaggiano con un solo conduttore, più un *Brak-man* (frenatore) ed un *Bagage-man* (bagagliere) ossia con tre persone. Da noi quasi tutti i nostri diretti viaggiano con un conduttore capo, un bagagliere, un conduttore alle classi e due guardie freni untori, ossia con cinque persone. In Inghilterra ed in America dei treni di 3 e 400 tonn. di peso viaggiano con un conduttore e due guardiafreni; da noi un treno corrispondente (specialmente poi se vi sono pendenze risentite) ha un personale doppio.

Insomma da noi potrebbero sin da ora, e pur lasciando intatte le Convenzioni del 1885, sopprimere senza inconveniente alcuno, in media un uomo ed un veicolo per treno. Ma per far ciò bisogna modificare dei vecchi regolamenti fatti anteriormente all'uso dei cosiddetti freni automatici guidati dai macchinisti. Ed al certo non è una cosa facile, in Italia, la modificazione di un regolamento un po' anziano.

## STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

### RESOCONTO DELLA CASSA PENSIONI

ANNO 1893 (4º dell'Istituzione)

#### Relazione del Comitato d'Amministrazione.

Signori,

Di conformità all'art. 39 dello Statuto, abbiamo l'onore di presentarvi il Resoconto di questa Cassa Pensioni per lo scorso anno 1893, con alcuni ragguagli riguardanti l'andamento del Sodalizio.

#### Commissione mista per l'accertamento del disavanzo e per il riparto definitivo dei capitali.

In ordine all'art. 35 del Capitolato d'esercizio annesso alla Legge sulle Convenzioni in data 27 aprile 1885, ed al disposto dell'art. 52 del nuovo Statuto, il Ministro dei Lavori Pubblici, con Decreto del 31 maggio 1893, ha istituita come appresso, la Commissione mista per l'accertamento dei disavanzi e per la ripartizione dei capitali delle cessate Casse Pensioni e di Soccorso.

*Pel Ministero del Tesoro*, il comm. Giacomo Regaldi, che fu poi, in seguito alla sua morte, sostituito dal cav. Fortunato Rostagno, Ragioniere alla Corte dei Conti; ed il cavaliere Augusto Mortara, Direttore Capo di Divisione nella Direzione Generale del Tesoro;

*Pel Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio*, il comm. Marco Besso ed il cav. dott. Vincenzo Magaldi, reggenti i Servizi del Credito;

*Pel Ministero dei Lavori Pubblici*, il comm. ing. Vittorio Ottolenghi, R. Ispettore Superiore delle Strade Ferrate; il cav. Vincenzo Longhi, R. Ispettore Capo delle Strade Ferrate ed il cav. Cesare Sullam, R. Ispettore delle Strade Ferrate;

#### Per i Comitati delle Casse Pensioni e Soccorso:

della *Rete Adriatica*, rispettivamente il comm. avvocato Pier Luigi Pollini ed il comm. ing. Francesco Benedetti; della *Rete Mediterranea*, rispettivamente il cav. Marco Arici ed il cav. ing. Francesco Crotti; della *Rete Sicula*, rispettivamente l'ing. Lauro Mottino ed il comm. avv. Enrico Scialoja.

#### A tale Commissione vennero in seguito aggregati:

*Pel Ministero del Tesoro*, l'ing. cav. Luigi Perozzo;

*Pel Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio*, il dott. Orazio Paretto;

*Per la Rete Mediterranea*, i signori dott. Ezio Catelli e Vittorio Falco;

*Per la Rete Adriatica*, i signori ing. Nicola Amoroso ed Antonio Tajani e

*Per la Rete Sicula*, il sig. cav. Vittorio Imperatori.

Detta Commissione ha già tenute parecchie adunanze, e fra breve porrà termine alla prima parte del proprio mandato riguardante l'accertamento dei disavanzi dei vari Istituti di previdenza.

#### Statistica.

Per soddisfare ai desideri espressi dai Delegati governativi facenti parte della Commissione predetta, e d'accordo cogli Istituti di previdenza dell'Adriatica e della Sicula vennero introdotte delle radicali riforme nella Statistica, come avrete visto in quella testè pubblicata per l'anno 1892, quale il concetto dell'osservazione a doppia entrata (età ed anni di compartecipazione) che nelle precedenti statistiche era limitato al solo quadro degli stipendi, venne esteso anche ai fenomeni demografici ed a quelli finanziari attinenti ai fenomeni stessi, risultato questo che si è potuto ottenere raccogliendo le osservazioni a quinquenni anzichè ad anno.

#### Riparto delle sopravvenienze attive e passive

delle cessate Casse Pensioni verificatesi dopo il 1º luglio 1891.

La Commissione per il riparto provvisorio dei capitali delle cessate Casse Pensioni ha proceduto nel mese di giugno 1893 alla liquidazione delle sopravvenienze attive e passive verificatesi dopo il riparto medesimo effettuato il 1º luglio 1891, e da tale liquidazione venne a risultare

un credito per la Cassa Pensioni Mediterranea di L. 11,859.25 che essa ebbe già ad incassare, come risulta dal quadro allegato N. 1 del presente Rendiconto.

Per le sopravvenienze che eventualmente dovessero ancora verificarsi, si è stabilito di fare il conguaglio fra i nuovi Sodalizi alla fine di ogni anno, in base alle percentuali già stabilite negli elaborati del riparto in parola.

#### Riscatti di servizi agli effetti della pensione.

Durante l'anno 1893 venne accordato il riscatto di servizi ferroviari, militari o governativi, a 58 compartecipanti, dei quali N. 18 vi rinunziarono in seguito per ragioni economiche. Dei rimanenti N. 40, N. 5 pagarono il debito rispettivamente loro liquidato in una sola volta, versando complessivamente L. 3762.56; gli altri N. 35, il cui debito venne complessivamente liquidato in L. 21,982.62 lo estinguono ratealmente.

#### Movimento dei compartecipanti.

I compartecipanti esistenti al 1° gennaio 1893 erano . . . . . N. 22,354  
Durante l'anno ne furono ammessi . . . . . » 351  
Sommano . . . . . N. 22,705

e se ne eliminarono:

per morte . . . . . N. 212  
» dimissioni e destituzioni . . . . . » 65  
» revoca di nomina . . . . . » 2  
» collocati in quiescenza . . . . . » 370  
» 649

per cui i compartecipanti al 31 dicembre 1893 si ridussero a . . . . . N. 22,056

#### Movimento dei pensionati.

Le pensioni iscritte in bilancio al 31 dicembre 1892 erano N. 4627 per L. 3,108,395.40

Nel corso dell'anno si verificarono le seguenti variazioni, quali risultano più specificate nel quadro allegato III:

pensioni liquidate . . . . . » 580 » » 427,392.59  
aumenti di pensioni . . . . . » — » » 585 —  
Sommano . . . . . N. 5207 per L. 3,536,072.99  
pensioni cessate . . . . . » 216 » » 159,563.62  
diminuzioni di pensioni . . . . . » — » » 5,979.50

Pensioni iscritte in bilancio al 31 dicembre 1893 . . . . . N. 4994 per L. 3,370,529.87

#### Risultati finanziari.

Il fondo pensioni al 31 dicembre 1892 era di . . . . . L. 51,675,236.32

Entrate dell'anno 1893 L. 5,774,500.10

Spese . . . . . » 3,319,323.20

Rimaneva attiva dell'anno 1893 . . . . . » 2,455,176.90

alle quali aggiungendo:  
il credito verso l'Assicurazione di cui l'Ordine Generale di Servizio N. 67-1890, relativamente all'anno 1893 . . . . . » 357.20

e la quota assegnata alla Cassa Pensioni Mediterranea, in seguito alla liquidazione delle sopravvenienze attive e passive delle cessate Casse . . . . . » 11,859.25

si ha il fondo Pensioni al 31 dicembre 1893 in . . . . . L. 54,142,629.67

Epiloghiamo qui appresso i risultati finanziari del quadriennio 1890-93:

ANNI	NUM. medio dei compartecipanti	ENTRATE	SPESE	AVANZO netto d'ogni anno	FONDO esistente alla fine d'ogni anno	Per ogni 100 l. di entr. se ne spende
1890	22,304	5,528,116.15	2,071,817.56	3,456,298.59	45,744,031.68	37.49
1891	22,506	5,601,324.28	2,427,618.92	3,173,707.36	48,917,739.04	43.34
1892	22,405	5,727,257.08	2,969,759.80	2,757,497.28	51,675,236.32	51.87
1893	22,205	5,786,716.65	3,319,323.20	2,467,393.45	54,142,629.67	57.36

#### Fondo speciale prr colmare i disavanzi delle Casse Pensioni e di Soccorso.

Nell'esercizio finanziario della Rete Mediterranea per l'anno 1892-93, non essendosi raggiunto il prodotto iniziale, nessuna somma venne versata dal Governo alla Cassa Pensioni pel fondo speciale destinato a coprire i disavanzi delle cessate Casse Pensioni e di Soccorso, per cui il fondo medesimo già accumulato per tale titolo alli 31 dicembre 1892 non si è accresciuto nell'anno 1893 che dei relativi interessi, come risulta dal quadro allegato IV.

Milano, il 1° luglio 1894.

Per il Comitato della Cassa Pensioni  
Il Presidente: A. VILLA.

#### Relazione dei Sindaci.

In adempimento all'onorevole incarico avuto dal Comitato della Cassa Pensioni colla sua deliberazione del 18 giugno 1894, i sottoscritti comm. ing. Cesare Frescot e comm. ingegnere Fortunato Cornetti, nella loro qualità di Sindaci, assistiti dal sig. cav. Enrico Rapazzini, Capo del Controllo Spese in rappresentanza della Ragioneria Centrale, hanno proceduto allo verificazione del bilancio consuntivo per l'esercizio 1893 della predetta Cassa Pensioni.

La correttezza delle scritture e la perfetta tenuta dei registri e dei documenti contabili, fanno sì che in brevi cenni si possono riassumere le risultanze del bilancio stesso, che offre i risultati seguenti:

#### Attività.

Titoli di valore in deposito al 31 dicembre 1893 presso la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo . . . . . L. 52,723,452.80

Fondo { in denaro . . . . . L. 700,513.13  
di Cassa { in marcheda bollo » 85.60 } » 700,598.73

Quote maturate il 31 dicembre 1893 e non riscosse di coupons a scadenza 1° marzo e 1° aprile 1894 . . . . . » 70,956.10

Credito complessivo verso l'Assicurazione di cui l'Ordine Generale di Servizio, numero 67-1890 . . . . . » 7,501.20

Crediti diversi . . . . . » 1,881,552.85

Totale . . . . . L. 55,384,061.68

#### Passività.

Pagamenti in corso . . . . . L. 1,241,432.01

Fondo pensioni al 31 dicembre 1893, come risulta dai quadri allegati I e II . . . . . L. 54,142,629.67

Venne pure esaminata la contabilità speciale per il fondo tuttora indiviso destinato dall'art. 35, § 4 del Capitolato annesso alla Legge sulle Convenzioni 27 aprile 1885, a colmare i disavanzi delle varie Casse Pensioni e Soccorso; ed anche qui si è riscontrata la corrispondenza assoluta fra i conti dei registri e le risultanze del bilancio quali emergono dal quadro allegato IV, e cioè che detto fondo si compone al 31 dicembre 1893 di L. 12,720 Rendita Italiana 5 0/10 al portatore, al prezzo d'acquisto di . . . . . L. 238,976.51 e del fondo in Cassa in . . . . . » 142.76

Totale . . . . . L. 239,119.27

Hanno pertanto l'onore di proporre all'onorevole Comitato l'approvazione del bilancio della Cassa Pensioni e della situazione del fondo speciale per l'anno 1893, giusta le risultanze degli annessi quadri, ed avendo anche in questa verificazione riscontrato che l'Ufficio Cassa Pensioni procede in modo inappuntabile in ogni suo particolare, sono lieti di tributare la meritata lode all'Ufficio stesso, ed in particolare al solerte e zelante personale dirigente, nonchè ai funzionari superiori della Ragioneria Centrale che soprintendono anche a questo ramo dell'Amministrazione.

Milano, li 7 luglio 1894.

C. FRESCOT — F. CORNETTI.



Seguono gli *allegati*:

- I. Resoconto dell'anno 1893.
- II. Fondo di Cassa alli 31 dicembre 1893 ed indicazione dei titoli di valore dei quali esso si compone.
- III. Aumenti e diminuzioni avvenuti nelle pensioni e nei loro importi durante l'anno 1893.
- IV. Situazione alli 31 dicembre 1893 del Fondo speciale per colmare i disavanzi delle Casse Pensioni e di Soccorso.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Casse pensioni e soccorso ferroviarie.*

Sotto la presidenza del comm. Ottolenghi, Ispettore superiore delle Strade Ferrate, si sono negli scorsi giorni riunite a Roma presso il Ministero dei Lavori Pubblici le due Commissioni nominate per la valutazione dei disavanzi degli Istituti di previdenza ferroviari e per lo studio dei provvedimenti finanziari occorrenti a sistemarli.

Come è noto, la questione del calcolo dei disavanzi delle Casse pensioni e soccorso ferroviarie si presentava assai complessa e non è quindi a stupire se occorsero lunghi e laboriosi studi tecnici prima di definirla. D'altronde non bastava accertare i *deficit*; era pur necessario dire come e quando questi *deficit* verrebbero colmati, visto che il 2 0/0 sul prodotto lordo oltre l'iniziale stabilito dal Capitolo delle Convenzioni poco o nulla aveva fruttato. Ed ora, giusta le notizie raccolte, siamo su questa via, per la quale col pieno accordo fra il Governo e le Amministrazioni siamo assicurati di giungerà presto a definitive conclusioni. Ci viene riferito infatti che le due Commissioni rassegnarono in novembre i loro lavori a S. E. il ministro Saracco, il quale sarebbe deciso a presentare senza indugio alla Camera apposito progetto di legge, per la sistemazione delle dette Casse pensioni e soccorso.

### *Per l'apertura di un tronco della linea Marcellinara-Sant' Eufemia.*

Ci informano da Catanzaro che quel Consiglio provinciale ha fatto tenere al Ministero dei Lavori Pubblici una sua deliberazione, colla quale, ad unanimità, si fanno voti al Governo del Re, affinché, senza attendere il completamento della galleria Sala-Corace, autorizzi subito l'apertura all'esercizio della ferrovia da Marcellinara alla sponda sinistra del fiume Corace.

Il prefato Consiglio ha poi dato facoltà alla propria Deputazione di far costruire una strada d'accesso allo sbocco della ferrovia suddetta, assegnandole all'uopo i fondi necessari.

### *Ferrovia funicolare dalla stazione alla città di Loreto.*

Il Comune di Loreto, a mezzo della R. Prefettura di Ancona, ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici il suo progetto, da esso Comune già approvato, relativo alla concessione di una linea funicolare ferroviaria collegante la stazione della ferrovia in Loreto con la città.

Giusta il detto progetto di concessione, il Comune di Loreto accorda ai signori Architetti Guido Pisani e conte Adolfo Cozza la concessione della costruzione e dell'esercizio a tutte loro spese, rischio e pericolo, della ferrovia preindicata.

Il sistema di costruzione della linea sarà misto di forza motrice idraulica e motore ad espansione di fluidi. La concessione avrà la durata di anni 30.

### *Per una coppia di treni diretti sulla Brescia-Parma-Spezia.*

Il Municipio e la Camera di Commercio ed Arti di Brescia hanno presentato istanza al Ministero dei Lavori Pubblici, allo scopo di ottenere che sulla linea Brescia-Parma-Spezia, sia istituita una coppia di treni diretti, rispettivamente coincidenti coi direttissimi adriatici e mediterranei, e coi diretti della linea Milano-Venezia, e per conseguenza con quella della Verona-Ala.

### *Istanza della Camera di Commercio di Lucca pel servizio ferroviario.*

La Camera di Commercio ed Arti di Lucca ha interessato il Ministero di Agricoltura, Industria e commercio ad interporre i suoi buoni uffici presso il Ministero dei Lavori Pubblici affinché vengano introdotte le seguenti modificazioni di orario sulle linee che passano per Lucca:

1. Istituzione di un treno sulla linea Firenze-Lucca-Pisa che arrivi a Livorno prima delle 9;
2. Anticipazione del convoglio omnibus N. 681 che passa da Lucca alle 10.19;
3. Istituzione sulla linea Lucca-Viareggio di un treno antimeridiano in coincidenza a Viareggio con il convoglio omnibus N. 156, proveniente da Pisa;
4. Istituzione sulla linea Viareggio-Lucca di un treno pomeridiano per Lucca, la cui partenza da Viareggio si colleghi coll'arrivo del treno diretto N. 1, o con quello omnibus N. 159, provenienti da Genova.

### *Ferrovie del Mediterraneo. (Gare aggiudicate).*

Il giorno 15 ottobre p. p., in Milano, presso la Direzione generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, ebbero luogo le gare a licitazione privata per la fornitura dei seguenti materiali di armamento:

1. Gara per l'acquisto di N. 51,800 chiodi ordinari in ferro per armamento, del peso complessivo di chilogrammi 28,000. Le Ditte invitate alla gara furono sei, le quali tutte concorsero. Rimase aggiudicataria provvisoria la Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, al prezzo di L. 350 la tonnellata;

2. Gara per l'acquisto di N. 375,000 arpioni in ferro, di vari modelli, divisi in due lotti, di cui uno di N. 187,000 arpioni, del peso complessivo di chilogr. 76,300; e l'altro di N. 288,000, del peso totale di chilogr. 76,800. Vennero invitate N. 6 Ditte, che tutte hanno presentato offerte. Rimasero aggiudicatarie provvisorie: del primo lotto la Ditta Stabilimento metallurgico di Piombino, al prezzo di L. 349.50 la tonnellata; e del secondo lotto, la Ditta Tassara Filippo e figli, di Voltri, al prezzo di L. 349 la tonnellata;

4. Gara per l'acquisto di rotaie d'acciaio, del peso complessivo di tonnellate 2080, così divise: I. lotto, tonnellate 1150 per armamento primo tipo da m. 12; II. lotto, tonn. 800 per armamento nuovo tipo cuscinetti R. M. 45, da m. 12; III. lotto, tonn. 130 per armamento mod. E, da m. 9.

Di tre Ditte invitate alla gara, una sola ha presentato offerta, cioè la Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni, la quale rimase aggiudicataria provvisoria di tutte e tre le partite, e cioè della prima al prezzo di L. 180 la tonnellata; della seconda a L. 192; della terza a L. 203.23.

Il giorno 17 di ottobre p. p. in Milano, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo,

ebbe luogo la gara a licitazione privata per la fornitura di N. 804 grate di ferro per le ribalte dei carri H B d, di cui N. 80 destinate al magazzino di Torino e N. 724 al magazzino dei Granili. Alla gara vennero invitate N. 17 Ditte, delle quali presentarono offerte N. 9. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Francesco Sala di Torino al prezzo di L. 0,71 per chilogramma.

Il giorno 20 del mese di ottobre p. p., presso la stessa Direzione Generale ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'acquisto di N. 33,150 cuscinetti in ghisa, di cui N. 9500 per armamento modello E, del peso complessivo di kg. 126,200 e N. 23,650 per armamento modello R M 45 del peso totale di kg. 450,000. Alla gara vennero invitate N. 12 Ditte, delle quali hanno presentato offerta N. 8. Della prima partita, cuscinetti di modello E, rimase aggiudicataria provvisoria la Società degli Alti Forni, Fonderie ed acciaierie di Terni, al prezzo di L. 167 alla tonnellata. La seconda partita, cuscinetti modello R. M. 45, rimase aggiudicata provvisoriamente alla Ditta Miani Silvestri e Comp. di Milano, al prezzo di L. 164.90 per tonnellata.

Il giorno 22 del preindicatedo mese, presso la predetta Direzione Generale in Milano, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori di ricostruzione della galleria Zango fra Battipaglia e Lagonegro, nella ferrovia da Sicignano a Castrocuoco, dell'importo approssimativo di L. 24,000. Alla gara vennero invitate N. 26 Ditte e vi concorsero N. 18. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Crida Cesare di Caserta, col ribasso del 22 0/0 sui prezzi di tariffa.

><

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Jacomelli Giuseppe da Monsummano, per l'appalto dei lavori relativi alla ricostruzione di un muro di cinta e di un tratto d'argine al Rio Nievolina, nella stazione di Pieve a Nievole-Monsummano, e di un muro di cinta nella stazione di Pescia, lungo la ferrovia *Firenze-Pistoja-Pisa*;

2. Il contratto stipulato colla Ditta Ricci Nicolò per la costruzione di un sotto-passaggio a travata metallica, della luce di m. 4, al chilometro 144.789.70 della ferrovia da *Bologna ad Otranto*;

3. La convenzione stipulata coll'Amministrazione provinciale di Bologna per provvedere al consolidamento della rupe del Sasso al chilometro 16.092 dal Bivio Reno, lungo la ferrovia da *Bologna a Pistoja*;

4. La proposta modificata relativa ai lavori occorrenti per rialzare la ferrovia in corrispondenza ai ponti sui fossi Molinello e Macera presso la stazione di Ficulle, lungo la linea *Orte-Chiusi*. Il preventivo della spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 21,400, ed alla esecuzione delle opere si provvederà con appalto a trattativa privata;

5. La proposta dei lavori occorrenti per ricostruire il rifornitore della stazione di Anversa-Scanno, lungo la ferrovia da *Roma a Solmona*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 6,700. All'esecuzione delle opere si provvederà mediante gara a licitazione privata;

6. Il preventivo della spesa di L. 1,600 occorrente per l'esecuzione di lavori di consolidamento delle banche dei muri di sostegno fra le gallerie di Pavana e

di Lustrola, ai chilometri 59.257.50 e 59.563 dal bivio Reno della linea *Bologna-Pistoja*;

7. Lo schema di contratto da stipularsi a trattativa privata e con una Ditta favorevolmente conosciuta per il consolidamento del muro di separazione della ferrovia dalla strada comunale presso Cerea, lungo la ferrovia da *Mantova a Legnago*;

8. La proposta per l'impianto di una gru da tre tonnellate, tipo a larga base senza fondazioni, e per sistemare i binari tronchi nelle officine del materiale mobile in Bologna. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 5,100 ed alla esecuzione delle opere si provvederà in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio;

9. La proposta riguardante il rifacimento in acciaio, con rotaie mod. N. 2, ex A. I. da m. 12 di m. l. 1104 di binario e di N. 6 deviatori semplici, tangente 0,10, armati con rotaie di ferro, modello N. 1 ex A. I., lungo la linea da *Cremona a Treviglio*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 9,800, escluso il valore del materiale metallico di armamento previsto in L. 29,767.28. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia a termini dell'art. 65 del capitolato d'esercizio.

(Biglietti di andata e ritorno)

Durante lo scorso mese di settembre furono istituite sulla Rete Adriatica, in via di esperimento, le seguenti corrispondenze con biglietti di andata e ritorno:

da Albuzzano, Santa Cristina Bissone, Camatta, Orio Litta e San Martino Pizzolano per Pavia, Belgioioso, Corte Olona, Chignolo Po e Casalpusterlengo;

da Guardiaregia per Roiano e per Campobasso;

da Villanova San Pancrazio per Carpi e per Modena;

da Sondrio, Colico, Chiavenna e Morbegno per Milano e Lecco;

da Dervio, Dorio e Piona per Lecco;

da Tavernelle per San Bonifacio.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto della Direzione generale delle Strade Ferrate della Sicilia, per la esecuzione di opere di consolidamento del rilevato al chilometro 178.150 della linea Canicatti-Licata (tronco Campobello-Favarotta). La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 39,900, ed alla esecuzione dei lavori, pel cui compimento viene assegnato il termine di due anni, si provvederà colle norme della prima parte dell'articolo 61 del Capitolato per l'esercizio;

2. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi un progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, per l'ampliamento e la sistemazione della stazione di Colico, della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, in dipendenza dell'innesto nella medesima della nuova linea da Lecco a Colico, ammettendolo nella parte riguardante i lavori urgenti ed assegnando il termine di un anno per il compimento dei lavori.

Il Consiglio ha inoltre ritenuto che per la esecuzione dei predetti lavori possa approvarsi l'atto di sottomissione all'uopo presentato dalla predetta Amministrazione;

3. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, possa approvarsi il nuovo progetto compilato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali, per

lavori di ampliamento della stazione di Montebelluna, sulla linea Belluno-Feltre-Treviso, in dipendenza dell'innesco nella medesima della stazione di Camposampiero. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ammonta in complesso a L. 87,500.

Lo stesso Consiglio ha poi anche dato il suo parere sui seguenti affari pure riguardanti le Strade Ferrate:

1. Sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Oreste Banfi, pel consolidamento del viadotto sull'Adda presso Paderno, lungo la ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, e sulla domanda dell'Impresa stessa per l'esonero della penale inflittale per ritardata nella consegna dei lavori;

2. Sugli atti di collaudo dei lavori di riparazione eseguiti dall'Impresa Licotti lungo la linea da Canicatti a Licata, fra le progressive chilometriche 176.225 e 176.365, e sulla domanda dell'Impresa medesima per ottenere il condono della multa contrattuale inflittale per ritardata consegna dei lavori.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Per la circolazione dei carri di speciale costruzione).*

La Mediterranea, a nome e per conto anche dell'Adriatica, ha sottoposto la seguente aggiunta all'ultimo capoverso del paragrafo 1° dell'Allegato N. 14 alle tariffe, nonchè al penultimo capoverso del paragrafo 3° del Regolamento per la circolazione sulle ferrovie italiane dei carri di costruzione speciale:

« Quando il prezzo risultante in tale modo riesce superiore a quello stabilito dalla tariffa per i vagoni di » portata immediatamente superiore, si applicherà invece » quest'ultimo prezzo ».

*(Domande di rinnovazione).*

La Mediterranea ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Augusto Colabucci, intesa ad ottenere la rinnovazione per un altro anno, della concessione già accordatale nello scorso esercizio, per i suoi trasporti di calce da Segni-Paliano a Roma-Termini.

L'Adriatica ha sottoposto con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici le due seguenti domande:

1. Della Ditta Guglielmo Lindemann intesa ad ottenere la rinnovazione per un altro anno ed alle stesse condizioni della concessione accordatale per i suoi trasporti di sansa, la quale è scaduta col 31 ottobre p. p.;

2. Della Ditta Giuseppe Gobetti tendente ad ottenere la rinnovazione per un altro anno ed alle medesime condizioni della concessione scaduta col 15 ottobre p. p., relativa al trasporto dei semi di ricino da Venezia marittima a Legnano, con l'istesso impegno di traffico minimo annuale di 200 tonnellate.

*(Per la mostra di olii e vini in bottiglie in Napoli).*

Siamo informati che il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha interessato quello dei Lavori Pubblici a disporre affinchè le Società ferroviarie accordino i prezzi e le agevolazioni della concessione speciale N. 1 a favore dei trasporti di persone e di merci, da e per la Mostra di olii, di vini in bottiglie e di macchine utensili, che, per iniziativa del R. Istituto di incoraggiamento in Napoli, verrà tenuta nel prossimo anno in quella Città.

*(Estensione di tariffe).*

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta alla proposta di estensione alle stazioni di Roma-Trastevere e di Roma-San

Paolo della concessione fatta alla Società Ligure metal-lurgica, pel trasporto di ferro da Sestri Ponente e Pra a Roma-Termini.

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

Progetto per l'impianto d'un rifornitore sussidiario per le nuove officine di Torino P. S.;

Progetto per una fermata a Favazzina lungo la ferrovia Reggio-S. Eufemia;

Progetto per il consolidamento del muro di sostegno al chilom. 266.200 della linea Messina-Siracusa;

Riparto del contributo fra le provincie d'Ancona, Forlì e Pesaro per la costruzione della ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano.

#### **NECROLOGIO.**

Il giorno 27 corr. moriva a Milano il marchese ing. cavaliere **Francesco De Serpos**, già capo-sezione delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

Alla famiglia inviamo le nostre sentite condoglianze.

### **Notizie Ferroviarie Italiane**

**Ferrovia del Sempione.** — Il consigliere federale Zemp, direttore del Dipartimento svizzero delle ferrovie, ha diramato alla stampa svizzera la seguente dichiarazione: « La notizia dell'agenzia « Berna », che il Consiglio federale, ovvero il Dipartimento delle ferrovie abbia fatto la proposta all'Italia di abbandonare a favore della Svizzera i dividendi sull'impresa della ferrovia del Gottardo, assumendosi di proporre all'Assemblea federale un aumento della sovvenzione per il Sempione, è affatto erronea.

La notizia a cui questa smentita si riferisce è stata riprodotta anche dai giornali italiani.

#### **La Stazione di Porta Romana a Milano.**

— Il Comitato per la erigenda stazione di porta Romana non ha tralasciato pratiche per raggiungere il proprio scopo, ed ha fin dal principio del corrente mese pregato il R. Commissario a volersi occupare della cosa.

Il conte Bonasi promise il proprio appoggio, ed infatti negli scorsi giorni, avendo avuto opportunità d'incontrarsi col Ministro dei Lavori Pubblici, lo intrattenne di questo importante argomento. L'on. Saracco rispose che avrebbe dato le disposizioni per mettere la questione nella fase esecutiva, e che l'impegno del Comitato sarebbe ad ogni modo rimasto fisso nella somma da raccogliersi, anche se l'esecuzione dei lavori da affidarsi alla Società Mediterranea fosse per sorpassare il doppio di quell'impegno.

Il Comitato, mentre prendeva atto di questa importantissima comunicazione, assicurò il R. Commissario della certezza sua di poter completare in brevissimi giorni la somma occorrente per il richiesto concorso a fondo perduto; infatti, non mancherebbero che poche migliaia di lire a raggiungere la cifra stabilita dal Ministero. È quindi a ritenersi che fra breve tempo si darà mano all'incominciamento dei lavori; e già si stanno costruendo tre grandi strade che conducono all'erigenda stazione, partendo una dal corso Lodi e due da via Giuseppe Ripamonti.

#### **Ferrovia Catanzaro-Sant'Eufemia e Pizzo-Sant'Eufemia.**

— *Inaugurazione di tronchi.* — Il 15 novembre corrente verranno aperti due nuovi tronchi ferroviari, Pizzo-Sant'Eufemia del litorale Tirreno e Sant'Eufemia-Marcellinara, della trasversale che va a Catanzaro, dei quali il 16 ottobre venne effettuata, con ottimi risultati, la visita di ricognizione.

**Tramvie elettriche a conduttura sotterranea, sistema Cattori.** — Il capitano Cattori, del cui sistema di trazione elettrica di tranvie a conduttura sotterranea, ebbe più volte ad occuparsi il *Monitore*, ha diretto, giorni sono, al Sindaco di Roma una lettera in cui domanda che gli venga concessa una nuova linea di tramvia o linea già esistente da trasformare.

Egli installerebbe a sua assoluta responsabilità un sistema di trazione elettrica, a conduttura sotterranea, il quale, a differenza di altri sistemi congeneri e che richiedono una fenditura nel suolo di almeno 30 millimetri, non ne esige che una di 11 soltanto; ossia, una fenditura da non danneggiare né il traffico dei veicoli ordinari, né quello dei velocipedi.

Per le linee o tratto di linea da trasformare, il servizio non sarà mai interrotto, né durante la costruzione, né dopo.

La trasformazione di tutte quelle linee esistenti che sarà possibile concedere non sarebbe, secondo lui, fatta con beneficio finanziario per il comune di Roma, minore dell'attuale; anzi questo beneficio, corrispondentemente alla durata delle concessioni, potrà essere portato fino a considerare il Comune di Roma come se avesse contribuito alla quarta parte del capitale impiegato nell'impianto; epperò sarà corrisposta al Comune tale somma annuale pari al reddito di un equivalente numero di azioni.

Infine dichiara che la fidejussione abbisognassero al Comune prove di fatto reale e patenti dell'essere e del modo di funzionare di una linea sotterranea, quale egli propone, esistono nell'ambito della città, e propriamente nella villa Borghese, insediamenti ed impianti che hanno costato sei anni di studi e di esperimenti pratici e circa un milione di spesa, insediamenti ed impianti che sono in attesa di esser visitate da quei delegati del Comune, che crederanno prezzo dell'opera porre a confronto i fatti di alcuni con le parole e le affermazioni gratuite di altri.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia Centrale Svizzera.* — Il Consiglio d'amministrazione della Ferrovia centrale ha risolto di denunciare il prestito 4 0/0 di 30 milioni dell'anno 1883 per il 30 aprile 1895 e l'emissione di un nuovo prestito dell'uguale importanza al 3 1/2 0/0, di cui 28 milioni alle medesime condizioni come per il prestito della ferrovia del Gottardo. Inoltre venne ritirata una proposta Passavant e Compagni contro l'opuscolo Weissbach.

La ferrovia Centrale assume poi l'impegno per un sesto delle spese di costruzione della ferrovia della Wynenthal.

**Nuova linea.** — Si annuncia da Sciaffusa che ebbe luogo il collaudo della ferrovia Etzweilen-Feuerthalen, che riuscì completamente soddisfacente. L'apertura del servizio al pubblico ebbe luogo il 1° novembre.

**Inaugurazione della ferrovia Etzweilen-Fuerthalen.** — Alla presenza dei rappresentanti dei Governi di Zurigo e Turgovia e favorita da una splendida giornata, il giorno 30 ottobre u. s. ebbe luogo l'inaugurazione della ferrovia Etzweilen-Fuerthalen. Nel pomeriggio venne dato un banchetto d'onore ai numerosi invitati nell'albergo « Adler » in Diessenhofen.

**Ferrovie Francesi.** — *La trazione elettrica nelle fogne di Parigi.* — Fino a poco tempo fa i visitatori delle fogne di Parigi erano condotti sopra carrelli spinti da quattro uomini; per risparmio della spesa di trasporto e per ovviare all'inconveniente del lavoro faticoso del rimorchio, si è ora adottata la trazione elettrica. Siccome per altro sarebbe stato assai costoso l'eseguire un impianto con conduttura, e poco conveniente in ragione della poca quantità dei visitatori e del periodo nel quale sono permesse le visite, limitato a soli pochi mesi estivi, e siccome la conduttura avrebbe di troppo ingombrate le fogne, già percorse da una grande quantità di fili, di tubi, ecc., così si è trovato logico l'impiego degli accumulatori.

La Casa Breguet fu incaricata al principio del corrente anno della costruzione della locomotiva elettrica e dei carrelli, e ad essa fu imposta la maggior semplicità di meccanismo per il trasporto di 2 o 3 carri, ciascuno con 12 viaggiatori.

La locomotiva si compone di un telaio sul quale riposano gli accumulatori ed il motore elettrico, che pone direttamente in moto l'asse delle ruote con una catena Galle. Il telaio riposa sugli assi senza interposizione di molle. Il motore, che riposa sull'asse del telaio, ha l'albero dell'indotto (anello Gramme) parallelo agli assi del carrello; esso in regime normale ruota con una velocità di 1600 giri al 1° con una corrente di 60 volts ed una intensità di 30 ampères, sviluppando la forza necessaria al rimorchio di 5 vagoncini carichi, con una velocità di 6 k.n. all'ora. Gli accumulatori, forniti dalla *Société du travail électrique des métaux* sono ripartiti in 7 scatole munite di coperchio, contenenti ciascuna 4 elementi di 11 lastre di mm. 200 × 200, capaci di produrre 36 ampères in 4 ore; tutti gli elementi sono in tensione e le lastre di ciascun elemento in quantità. Con l'impiego di un numero variabile di accumulatori si ottengono differenti velocità. Per attivare il moto, o mutarne la direzione, come per le fermate, serve un apposito commutatore. Gli accumulatori sono caricati alla stazione elettrica municipale di Châtelet.

**Ferrovie Turchesche.** — *Linea Salonico-Dédeayatch.* — Il primo tronco della linea Salonico-Dédeayatch è stato aperto all'esercizio il 29 ottobre u. s. Questo tronco della lunghezza di 70 chilometri, serve alle località di Salmanli, Sari-Gueul, Kiliudir e Doiran.

**Ferrovie Brasiliane.** — La lunghezza delle ferrovie dello stato di Rio-Janeiro è di 2477 chilom. 440 metri, di cui 1865 chilom. 440 metri aperti all'esercizio, 112 chilom. in costruzione e 500 chilometri allo studio.

Il valore delle linee in esercizio rappresenta un capitale di 64,061 contos, quello delle linee in costruzione 7280 contos e quello delle linee concesse, senza comprendere quella di Therezopolis, 17,310 contos.

**Ferrovie Africane.** — Sulla costruzione di queste ferrovie dalla costa dell'Oceano indiano al centro dell'Africa e proprio alla regione dei laghi equatoriali, lo Stanley che ben conosce quei siti, appositamente interrogato, ha detto che, a suo avviso, il paese non può alimentare due ferrovie, e che, se l'Inghilterra da una parte, e la Germania dall'altra, pensano che una ferrovia è indispensabile, il meglio è che i due Governi s'intendano per costruirla.

Stanley opina che niente s'attaglia meglio alle condizioni locali di una ferrovia a sistema Lartigue e che, se si principiano i lavori fra tre mesi, fra due anni si sarà congiunta Mombasa al lago Vittoria, mediante una spesa di 25 milioni di franchi.

La ferrovia dell'Uganda sarebbe alimentata, dice Stanley, dal Governo inglese dell'Uganda, dalle autorità tedesche del lago Vittoria, dallo Stato del Congo, all'Ovest dell'Uganda, e dai missionari cattolici e protestanti dell'Uganda, come pure da quelli del lago Tanganyka. Di più, metterebbe il lago Vittoria a cinque giorni dalla costa invece che a tre mesi come ora, ciò che darebbe al commercio un grandissimo impulso.

Stanley crede che, con gli elementi del commercio ora esistenti, il reddito di questa ferrovia toccherebbe le 150,000 lire sterline per anno, delle quali 90,000 di utile.

## Notizie Diverse

**Il commercio della Francia con l'Estero.** — Nei primi nove mesi del corrente anno, le importazioni francesi son salite a 3,138,600,000 franchi e le esportazioni a 2,319,384,000. Nel mese di settembre le importazioni furono di 292,400,000 franchi, con una differenza in più sul mese corrispondente del 1893 di 7,364,000. Le derrate ali-

mentari contribuirono in queste somme per 95,840,000 fr., le materie prime per 159,396,000, e gli oggetti fabbricati per 42,164,000.

Nello stesso mese le esportazioni raggiunsero la somma di 242,271,000 franchi con una differenza in meno, in confronto del settembre dell'anno avanti, di 21,446,000.

Le derrate alimentari diedero 4,579,000 di meno; gli oggetti fabbricati 24,471,000.

Dal 1° gennaio al 30 settembre, il movimento commerciale coll'estero diede, in confronto al 1893, i seguenti risultati:

<i>Importazioni</i>		1894	1893
Generi alimentari . . .	L.	949,282,000	735,962,000
Mates. per l'industria . .	»	1,770,396,000	1,663,025,000
Oggetti fabbricati . . .	»	418,922,000	405,563,000
	L.	3,138,600,000	2,804,550,000

<i>Esportazioni</i>		1894	1893
Generi alimentari . . .	L.	492,260,000	502,632,000
Mater. per l'industria . .	»	606,856,000	597,864,000
Oggetti fabbricati . . .	»	1,165,524,000	1,281,135,000
Pacchi postali . . .	»	54,744,000	53,765,000
	L.	2,319,384,000	2,435,396,000

#### Canale fra il Mediterraneo e l'Atlantico.

— Il Consiglio dei Ministri francesi, dietro la proposta del Ministro dei Lavori Pubblici, ha deciso di nominare una Commissione tecnica incaricata di esaminare il progetto del canale fra il Mediterraneo e l'Atlantico. I progetti sono ora pubblicamente esposti a Tolosa.

**Telefono fra Berlino e Copenaghen.** — Fra le amministrazioni tedesca e danese si sta trattando il collegamento telefonico fra Berlino e Copenaghen, via Odense, Holding, Amburgo. Un colloquio telefonico costerà 4 corone.

**Un grandioso pallone frenato a vapore.** — La Società degli aeronauti di Parigi, di cui sono direttori Luigi Godard ed Edoardo Surcouf, ha progettato di costruire per l'esposizione parigina del 1900 un grandioso pallone frenato a vapore.

Il pallone avrebbe una cubatura di 45,000 metri e potrebbe elevare 160 viaggiatori all'altezza di mille metri. Per le ascensioni a soli 600 metri si penserebbe di stabilire i prezzi a lire 5.

La stessa grandiosità del pallone costituisce la sua maggiore sicurezza, poichè mentre permette ai costruttori di aumentare del 100 per 100 tutte le resistenze dei materiali, prendendo per base il pallone costruito per l'esposizione del 1878, lo sforzo che i nuovi materiali dovrebbero subire non sarebbe che dei 7/10 della sua potenzialità supplementare.

Il diametro del pallone sarà di 44 metri; la navicella, anulare, avrà un diametro esterno di 10 metri, interno di 6; la larghezza della galleria circolare sarà di 2 metri; la superficie del pavimento di 50 metri quadrati.

La Società crede che il costo del pallone salirà ad un milione di lire (comprese le spese del funzionamento, per il recinto, ecc.), e che potrà dare un'entrata di 4,000,000.

## MEMORANDUM PRATICO

## GUIDA DEGLI APPALTATORI

### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

### I. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 21,400 \* per lavori presso la Stazione di Ficulles, lungo la linea Orte-Chiusi;

L. 6,700 \* per ricostruzione rifornitore nella Stazione di Anversa-Scanno, lungo la ferrovia da Roma a Sulmona;

L. 1,600 \* per lavori ai km. 59.257.50 e 59.563 dal bivio Reno, linea Bologna-Pistoia;

L. 5,100 \* per impianto di una gru e sistemazione binari nelle officine di Bologna;

L. 9,800 \* per rifacimento in acciaio di binari lungo la linea da Cremona a Treviglio, escluso il valore del materiale metallico; Contratti e proposte \* diverse.

### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

#### Appalti.

**Prefettura di Caserta** (13 novembre, ore 11, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per completare con muri di sponda la sistemazione dell'alveo Malatesta nella bonifica dei torrenti di Nola. Importo lire 47,800. Cauzione provvisoria lire 3000. Cauzione definitiva, il decimo.

**Prefettura di Genova** (15 novembre, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo carcere giudiziario in Genova. Importo lire 1,377,820. Cauzione provvisoria lire 70,000. Cauzione definitiva, il decimo. Fatali a giorni 15.

**Prefettura di Campobasso** (19 novembre, ore 11, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto di tutte le opere e provviste occorrenti alla costruzione del 2° tronco della strada comunale obbligatoria del Comune di Miranda, che dal primo passaggio del vallone Foce mette alla Nazionale n. 51 verso Isernia (m. 5509). Importo lire 69,450. Cauzione provvisoria lire 3500. Cauzione definitiva, il decimo. Fatali a destinarsi.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**SVIZZERA — Ferrovia del Gottardo** (11 novembre). — Fornitura di mc. 11000 di ghiaia per massiciata. — Informazioni, stazione di Bellinzona.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	8bre 27	9mbre 3
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 491	502
» » Meridionali . . . . .	» 629.50	649
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	325
» » » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 295	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 290	294
» » Sicule . . . . .	» 560	560
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580	580.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	275
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 4 % . . . . .	» 100.75	100 40
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 460	458
» » Meridionali . . . . .	» 293 50	293 25
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 365	359
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 300	297.50
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 270	—
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 272	272
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 289	289
» » Savona . . . . .	» 299	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 374	375
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 430	430
» » Tirreno . . . . .	» 425	425
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 295	293

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

18 novembre. — Società ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa. — Assemblea generale straordinaria per le ore 13 nella sede sociale in Colle.



## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Strade Ferrate Romane.** — La *Gazzetta Ufficiale del Regno* del 25 ottobre, N. 251, pubblica la distinta delle obbligazioni della cessata Società delle Strade Ferrate Romane passate a carico dello Stato comprese nell'estrazione annuale che ha avuto luogo in Roma nei giorni 10 e 17 settembre u. s.

*Distinta complessiva.*

N. 114 obbligazioni delle Ferrovie Livornesi, serie A. — N. 39 id., id., serie B. — N. 383 id., id., serie C. — N. 548 id., id., serie D<sup>1</sup>. — N. 711 id., id., serie D<sup>2</sup>.

Le suddette obbligazioni cesseranno di fruttare con tutto dicembre 1894 ed il rimborso alla pari del capitale avrà luogo dal 2 gennaio 1895.

N. 75 obbligazioni della Ferrovia Lucca-Pistoia, emissione 1856. — N. 36 id., id., emissione 1858. — N. 87 id., id., emissione 1860. Queste obbligazioni cesseranno di fruttare con tutto febbraio 1895 ed il rimborso alla pari del capitale si effettuerà dal 1° marzo successivo.

N. 24 obbligazioni Strada Ferrata Centrale Toscana ed Asciano-Grosseto, serie A. — N. 70 id., id., serie B. — N. 74 id., id., serie C.

Queste cesseranno di fruttare con tutto dicembre anno corrente, ed il rimborso alla pari del capitale, unitamente al premio di lire 200 (dedotta la tassa di ricchezza mobile in L. 40) comincerà col 1° gennaio 1895.

N. 4463 obbligazioni comuni delle Ferrovie Romane.

Le obbligazioni comuni cesseranno di fruttare con tutto il 31 dicembre 1894 ed il rimborso avrà principio dal 1° gennaio 1895. Tutti i suddetti pagamenti saranno effettuati dalla Cassa Centrale del Debito Pubblico e dalle Tesorerie provinciali di Firenze e di Torino sopra mandati che dalla Direzione generale del Debito Pubblico saranno emessi a seguito di regolare domanda dei possessori dei titoli, contro restituzione delle obbligazioni e relative cedole non maturate al pagamento, a cominciare da quella che scade il 1° luglio 1895.

**Società Navigazione e Ferrovie pel Lago di Lugano.** — Dal 1° gennaio 1895 saranno rimborsate 1700 obbligazioni 4 1/2 0/0 in fr. 1045 state estratte il 29 ottobre.

I numeri dei titoli sono i seguenti;

Dall'1 al 29 — 31 al 49 — 51 al 100 — 101 al 284 — 288 al 530 — 533 al 633 — 636 all'812 — 815 all'855 — 858 all'870 — 872 al 905 — 907 al 967 — 971 al 1003 — 1005 — 1007 — 1011 — 1013 — 1015 — 1019 — 1021 al 1207 — 1211 al 1217 — 1220 al 1263 — 1268 al 1308 — 1314 al 1603 — 1607 al 1687 — 1689 al 1693 — 1697 al 1750.

**Ferrovia del Gottardo.** — Dal 31 marzo 1895, al prezzo di fr. 101 per ogni 100 fr. di capitale nominale, saranno rimborsate le Obbligazioni 4 0/0 emesse il 1° gennaio 1884. Da pari data saranno emesse nuove Obbligazioni al 3 1/2 0/0 al prezzo di fr. 99.80 per ogni 100 franchi di capitale nominale.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — *Dall'11 al 20 Ottobre 1894. — 11<sup>a</sup> Decade.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio.	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>978</b>	+ <b>102</b>
Media. . . . .	<b>4343</b>	<b>4190</b>	+ <b>153</b>	<b>1055</b>	<b>978</b>	+ <b>77</b>
Viaggiatori . . . . .	1,372,575 22	1,450,905 31	— 78,330 09	69,054 04	76,041 98	— 6,987 94
Bagagli e cani. . . . .	72,829 62	70,325 20	+ 2,504 42	1,562 22	1,968 33	— 404 11
Merci a G.V. e P.V. acc.	385,082 09	361,398 12	+ 23,683 97	12,524 61	15,019 05	— 2,494 44
Merci a P. V. . . . .	1,728,663 28	1,694,590 44	+ 34,072 84	72,568 27	66,205 94	+ 6,362 33
TOTALE .	3,559,150 21	3,577,219 07	— 18,068 86	155,709 14	159,233 30	— 3,524 16

*Prodotti dal 1° Luglio al 20 Ottobre 1894.*

Viaggiatori . . . . .	15,703,554 11	14,960,712 74	+ 742,841 37	716,290 70	892,437 05	— 176,146 35
Bagagli e cani. . . . .	718,688 58	673,716 83	+ 44,971 75	14,682 03	23,531 79	— 8,849 76
Merci a G.V. e P.V. acc.	3,533,537 04	3,404,203 67	+ 129,333 37	110,852 92	136,012 37	— 25,159 45
Merci a P. V. . . . .	17,317,335 35	17,054,967 63	+ 262,367 72	654,542 47	648,388 32	+ 6,154 15
TOTALE .	37,273,115 08	36,093,600 87	+ 1,179,514 21	1,496,368 12	1,700,369 53	— 204,001 41

*Prodotto per chilometro.*

della decade . . . . .	817 07	853 75	— 36 68	144 18	162 82	— 18 64
riassuntivo . . . . .	8,582 34	8,614 22	— 31 88	1,418 36	1,738 62	— 320 26

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI SETTEMBRE 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Cirià-Lanzo	Settimo-Riverolo-Castellamonte	Santhia-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	17,895.80	50,612.20	36,450.45	40,848.80	4,914.45	5,636.60	977.25	15,126.80
Piccola Velocità.	475.15	10,553.90	12,557.70	31,324.30	655.90	26.55	105.05	4,600.40
TOTALI	18,370.95	61,166.10	49,008.15	72,173.10	5,570.35	5,663.15	1,082.30	19,727.20

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 29<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Ottobre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.241.043 81	63.063 36	461.152 32	1.543.685 63	12.869 07	3.322.714 19	4.215 00
1893	1.206.311 80	54.940 15	446.020 61	1.526.515 80	12.410 25	3.246.198 61	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 34.732 01	+ 9.023 21	+ 15.131 71	+ 17.169 83	+ 458 82	+ 76.515 58	- 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	29.991.147 24	1.397.642 37	9.956.999 72	35.505.649 27	328.235 21	77.179.673 81	4.248 28
1893	30.293.188 48	1.377.574 32	9.585.080 74	35.492.042 23	324.058 71	77.011.944 48	4.261 00
Differenza nel 1894	- 242.041 24	+ 20.068 05	+ 371.918 98	+ 13.607 04	+ 4.176 50	+ 167.729 33	- 12 72
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	83.970 89	3.596 14	53.736 94	156.648 89	5.881 08	303.835 94	1.294 68
1893	88.381 62	3.088 23	43.651 15	146.668 24	1.250 66	283.039 90	1.256 68
Differenza nel 1894	- 4.410 73	+ 509 91	+ 10.085 79	+ 9.980 65	+ 4.630 42	+ 20.796 04	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	1.962.144 28	50.755 58	647.447 64	2.693.295 56	41.388 21	5.395.031 27	1.267 19
1893	1.870.200 67	48.644 61	534.764 91	2.706.142 45	29.426 85	5.249.240 99	1.192 60
Differenza nel 1894	+ 91.943 61	+ 2.110 97	+ 52.682 73	- 12.846 89	+ 11.961 36	+ 145.790 28	+ 74 59

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
658 21	639 62	+ 18 59	14.971 44	15.083 83	- 112 39

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

11<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Ottobre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	102.052 00	1.862 00	11.480 00	136.488 00	194 00	252.076 00	616 00	409 00
1893	81.732 00	1.437 00	9.602 00	123.562 00	590 00	216.923 00	616 00	352 00
Differenza nel 1894	+ 20.320 00	+ 425 00	+ 1.878 00	+ 12.926 00	- 396 00	+ 35.153 00	»	+ 57 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 OTTOBRE 1894.								
1894-95	1.065.076 00	22.754 00	144.451 00	1.293.155 00	13.743 00	2.539.179 00	616 00	4.122 00
1893-94	964.047 00	19.310 00	126.204 00	1.288.463 00	11.466 00	2.409.490 00	616 00	3.912 00
Differenza nel 1894-95	+ 101.029 00	+ 3.444 00	+ 18.247 00	+ 4.692 00	+ 2.277 00	+ 129.689 00	»	+ 210 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	24.008 00	454 00	1.509 00	12.279 00	30 00	38.280 00	421 00	91 00
1893	24.670 00	196 00	1.417 00	10.531 00	98 00	36.912 00	390 00	95 00
Differenza nel 1894	- 662 00	+ 258 00	+ 92 00	+ 1.748 00	- 68 00	+ 1.368 00	+ 31 00	- 4 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 OTTOBRE 1894.								
1894-95	295.324 00	3.324 00	17.704 00	109.058 00	1.317 00	426.727 00	421 00	1.014 00
1893-94	277.315 00	2.926 00	16.109 00	99.673 00	1.358 00	397.381 00	390 00	1.019 00
Differenza nel 1894-95	+ 18.009 00	+ 398 00	+ 1.595 00	+ 9.385 00	- 41 00	+ 29.346 00	+ 31 00	- 5 00

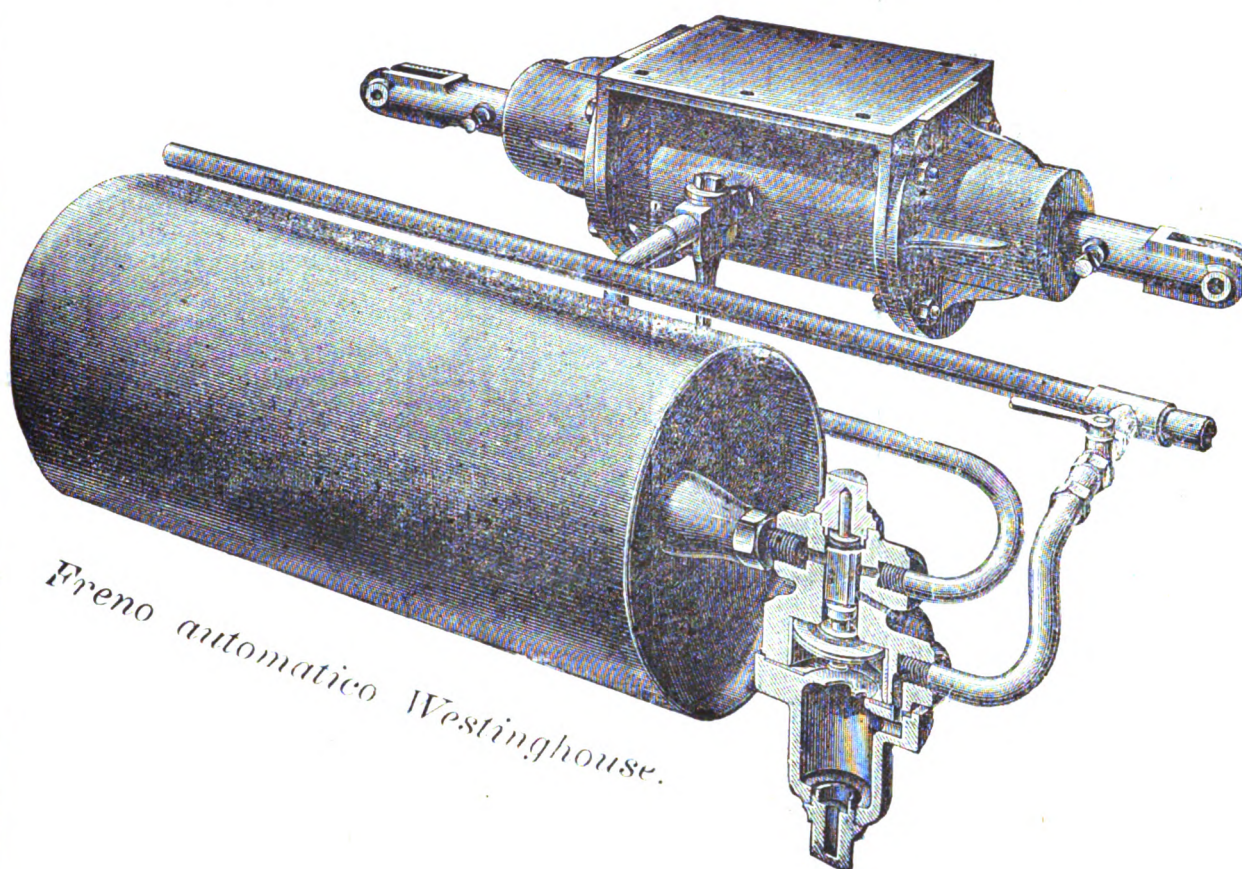
## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.101 00	44 00	137 00	242 00	»	1.524 00	15 00	102 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 1.101 00	+ 44 00	+ 137 00	+ 242 00	»	+ 1.524 00	+ 15 00	+ 102 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 OTTOBRE 1894.								
1894	17.137 00	584 00	1.579 00	2.073 00	»	21.373 00	15 00	1.425 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 17.137 00	+ 584 00	+ 1.579 00	+ 2.073 00	»	+ 21.373 00	+ 15 00	+ 1.425 00

# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	498	140796

AGEZNIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



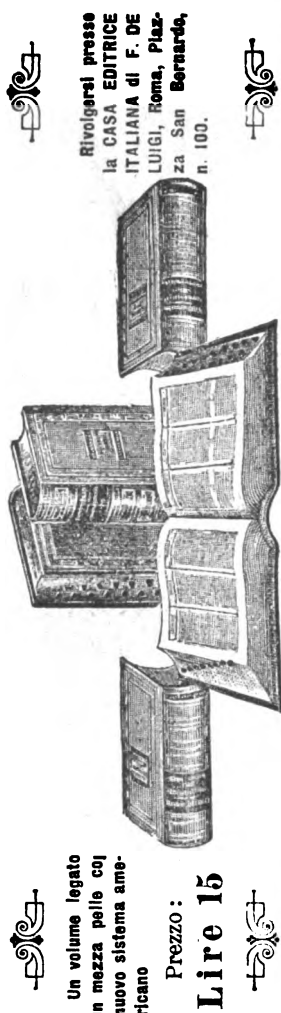
RIGUTINI e FANFANI

## VOCOLARIO DELLA LINGUA PARLATA

NOVAMENTE COMPILATO

DA GIUSEPPE RIGUTINI

e accresciuto di molte voci, maniere e significati



Un volume legato  
in mezza pelle coi  
nuovo sistema ame-  
ricano

Prezzo :  
**Lire 15**

Rivolgervi presso  
la CASA EDITRICE  
ITALIANA di F. DE  
LUIGI, Roma, Piaz-  
za San Bernardo,  
n. 100.

Esaurita completamente la sesta impressione della prima edizione a quindicimila esemplari di questo Vocabolario, viene ora in luce la seconda edizione. Il professor G. RIGUTINI vi ha speso otto anni di lavoro, per ridurre il libro a una possibile perfezione. Perciò molte sono le correzioni che vi ha fatto, moltissime le giunte di voci, frasi, e significati di che lo ha arricchito. Vi ha inoltre soggiunto le elimologie o certe o probabili; ha curato di più la pronunzia, che in una lingua vivente è cosa necessaria, specie in Italia; ha registrato in più larga copia, che non facesse nella prima edizione, i corrotti parlari, suggerendo le vere voci e maniere; sicché questa seconda edizione può aversi più veramente per un rifacimento. Il libro è inoltre impresso in più grande formato, a tre colonne, con caratteri nitidissimi e con legatura all'americana. E nonostante tutto il di più e il di meglio che si dà a coloro che ne vorranno fare acquisto, il prezzo del volume è notabilmente diminuito, essendo ridotto da L. 20 a L. 15.

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima, con Sede in Milano

Capitale Sociale L. 180 milioni, interamente versato

## AVVISO D'ASTA.

A partire dal giorno 5 corr., incominciando dalle ore 9 fino alle 11.30 e dalle 14 alle 17, presso la *Stazione di Livorno S. M. (lato arrivi)*; ed a partire dal giorno 8 corr., incominciando dalle ore 9 fino alle 11 e dalle 13 alle 17, presso la *Stazione di Milano Centrale*, verranno poste in vendita al miglior offerente, a termini delle vigenti Tariffe e Condizioni, le merci giacenti ed abbandonate e gli oggetti rinvenuti nelle vetture, sale e pertinenze della ferrovia, non reclamati nel termine legale.

Milano, li 1° novembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

UFFICIO SUCCURSALE

DEI

Giornali Italiani ed Esteri

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest' Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

F. CASANOVA, Libraio-Editore

TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recenti pubblicazioni:

GOESCHLER et GUILLEMANT

TRAITE PRATIQUE

de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation  
DES CHEMINS DE FERNouvelle édition, revue et augmentée  
par MM. GUILLEMANT et FRANCOPremière partie: SERVICE DE LA VOIE  
Tome 1<sup>re</sup>, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. 30.

C. BRICHA

COURS DE CHEMINS DE FER

professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées

Tome premier: Etudes - Construction -  
Voie et Appareils de Voie.In-8° de viii-634 pages, avec nombreuses  
figures — L. 23.

Dott. MARTINO BARETTI

GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO

I. Descrizione topografica - II. Descrizione  
geologica - III. Geologia economica.1 vol. in-8°, di xvi-732 pag., con Atlante in-  
folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici  
in cromolit. - L. 20. - Legato in tela L. 25.

ELEMENTI DI

MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA  
per le Scuole Secondarie.

2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. 7.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo  
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-  
rale del Manuale dell'Ingegnere.

LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans  
les gares et les librairies, les Recueils suivants,  
seules publications officiels des chemins de fer,  
paraissant depuis trente-neuf ans, avec le con-  
cours et sous le contrôle des Compagnies:

L'Indicateur-Chaix (paraissant toutes les  
semaines) . . . . . Fr. » 75L'Express-Rapide (Indicateur des trains de vitesse)  
imprimé en gros caractères. . . » 75Livret-Chaix 1<sup>er</sup> vol. réseaux français 1 50

continental 2 v. services étrangers 2 »

Livret-Chaix spécial de chaque réseau 40

Livret-Chaix spécial des Environs  
(sans les plans coloriés) . . . » 40Livret de l'Algérie et de la Tunisie,  
avec carte . . . » 50Livret-Chaix spécial des Environs  
Paris avec dix plans coloriés . » 1

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGINETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Via Moncenisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	
Torino via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Genova</b>												
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
Firenze via Calais . . .	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ova, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Roma via Calais . . .	249 —	174 40	178 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
<b>Via Bologna</b>												
Firenze via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Brindisi via Calais . . .	319 75	223 70	251 60	174 20	548 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio..					RITORNO				
STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria . . .)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	—	2 55 p.
Douvres. . . . .	9 55 a.	—	1 — pom.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) . . .	11 30 a.	—	2 20 pom.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	6 10 a.
Boulogne-Gare . . .	12 13 p.	—	2 52 pom.	12 10 a.	Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pom.	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	8 30 a.	10 43 a.	9 10 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pom.	3 41 a.	Torino . . . . .	8 30 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pom.	5 38 a.	Brindisi. . . . .	—	(1) 2 10 a.	—	6 50 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	6 23 pom.	7 23 pom.	—	—	Napoli. . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 04 pom.	8 05 pom.	—	—	Roma . . . . .	3 15 p.	8 50 p.	10 17 p.	8 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	7 25 p.	8 26 p.	—	—	Livorno . . . . .	10 27 p.	—	4 10 a.	1 58 p.
Dijon . . . . .	12 06 a.	1 39 a.	2 27 a.	9 25 a.	Firenze . . . . .	8 50 p.	—	—	11 45 a.
Genève . . . . .	5 54 a.	—	8 56 a.	2 34 p.	Pisa . . . . .	10 58 p.	2 55 a.	4 47 a.	2 45 p.
Aix-les-Bains . . . . .	4 52 a.	6 28 a.	7 58 a.	8 30 p.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	3 52 a.	12 24 p.
Chambéry . . . . .	5 26 a.	6 56 a.	8 31 a.	12 28 a.	Genova . . . . .	8 15 a.	6 35 a.	8 46 a.	7 15 p.
Modane . . . . .	9 01 a.	9 43 a.	1 35 p.	8 30 p.	Torino . . . . .	7 50 a.	10 10 a.	12 27 p.	10 50 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.	2 20 p.	2 20 p.	6 40 p.	8 31 a.	Milano . . . . .	1 50 a.	7 — a.	10 40 a.	8 18 p.
Torino . . . . .	2 40 p.	2 40 p.	7 55 p.	8 45 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	8 19 a.	11 40 a.	9 16 p.
Novara . . . . .	4 36 p.	4 36 p.	10 42 a.	10 57 a.	Torino . . . . .	8 25 a.	11 05 a.	1 40 p.	11 10 p.
Milano . . . . .	5 35 p.	5 35 p.	11 05 p.	—	Torino . . . . .	8 50 a.	—	2 20 p.	11 25 p.
Torino . . . . .	—	2 45 p.	8 10 p.	—	Modane (ora franc.) . .	12 20 p.	—	5 37 p.	2 28 a.
Genova . . . . .	—	6 14 p.	11 21 p.	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	—	8 32 p.	4 56 a.
San-Remo . . . . .	—	11 23 p.	8 47 a.	—	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	—	9 13 p.	5 22 a.
Pisa . . . . .	—	10 58 p.	3 38 a.	—	Genève . . . . .	2 51 p.	7 25 p.	—	4 15 a.
Firenze . . . . .	—	12 50 a.	7 30 a.	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 45 a.	2 05 a.	11 36 a.
Livorno . . . . .	—	11 30 p.	5 45 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 50 a.	7 10 a.	5 33 p.
Roma . . . . .	—	6 34 a.	10 15 a.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	6 20 antim.	9 10 a.	—	6 58 p.
Napoli . . . . .	—	1 36 p.	6 30 p.	—	Arr.	7 03 antim.	9 58 a.	—	7 49 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet)	1a, 2a classe	1a, 2a cl.	Dejeun.	Franso
Torino . . . . .	—	2 45 p.	7 10 p.	—	Par.	8 — antim.	10 20 a.	11 50 a.	(**) 1a, 2a, 3a cl.
Alessandria . . . . .	—	4 18 p.	9 — p.	—	Arr.	9 45 antim.	11 56 a.	1 26 p.	9 — p.
Bologna . . . . .	—	—	2 12 a.	—	Par.	9 50 antim.	12 16 p.	1 31 p.	10 52 p.
Ancona . . . . .	—	—	7 — a.	—	Arr.	11 34 antim.	1 51 p.	—	12 33 a.
Brindisi . . . . .	—	—	10 17 p.	—	Boulogne-Gare . . .	11 36 antim.	1 54 p.	—	12 35 a.
Firenze . . . . .	—	—	6 28 a.	—	(Buffet) Par.	12 25 pom.	—	3 41 p.	1 20 a.
Roma . . . . .	—	—	12 50 p.	—	(ora francese) . . .	—	—	—	—
Napoli . . . . .	—	—	6 30 p.	—	Calais-M. (Buffet) . .	12 45 pom.	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	6 30 p.	—	(ora di Greenwich) . .	—	—	—	—
Torino . . . . .	—	—	6 30 p.	—	Douvres. . . . .	2 45 pom.	—	—	—
Alessandria . . . . .	—	—	6 30 p.	—	Lontra Victoria Arr.	4 30 pom.	—	—	—
Bologna . . . . .	—	—	6 30 p.	—	Ch.-Gross Arr.	4 30 pom.	5 50 p.	7 15 p.	5 55 a.
Ancona . . . . .	—	—	6 30 p.	—					

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — **Viaggiatori.** — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 8.50 p. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — **Nota importante.** I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p. prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — **Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.** Una vettura di 1a classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione a 8.50 p. — **Da P.-L.-M. verso Calais.** Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 11.50 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

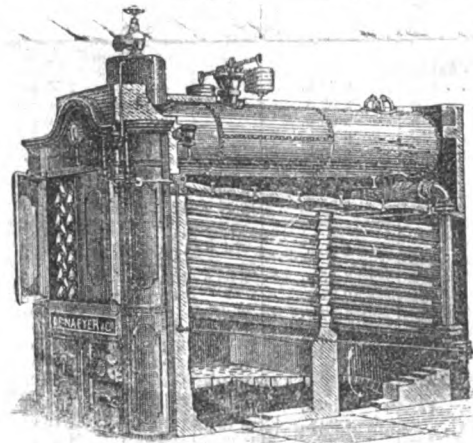
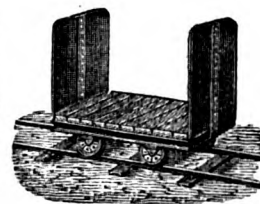
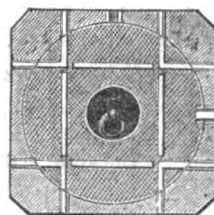
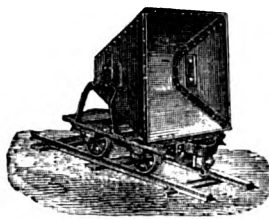
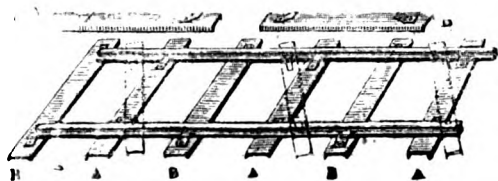
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettricità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**

OLCELLI, MOY & C°

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. **M. MANFREDI**  
Consulente legale: **Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI**  
Procuratore: **Avv. ENRICO CASELLI.**

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori Dir. gen. resp. resp.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

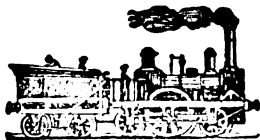
**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Ferrovie del Mediterraneo (Assemblea ordinaria e straordinaria del 19 novembre 1894).* — *Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni (Continuazione e fine).* — *Ferrovie e Tramvie dei Paesi Bassi.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti) — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.*

## FERROVIE DEL MEDITERRANEO

### Assemblea generale ordinaria e straordinaria del 19 novembre 1894

La Relazione all'Assemblea degli azionisti sarà quest'anno divisa in due parti, una delle quali conterrà la solita relazione ordinaria, e l'altra riguarda l'ammortamento dei 45 milioni per le Obbligazioni emesse nel 1888 per eseguire la costruzione di nuove linee, ammortamento che verrà gradualmente effettuato mediante le annualità corrisposte dal Governo alla Società, in compenso delle costruzioni predette.

Il Consiglio d'Amministrazione, completato colle elezioni fatte il 27 novembre 1893, riconfermò in carica i membri della Presidenza e del Comitato. Però, il Principe Colonna d'Avella ha presentato per motivi privati le sue dimissioni e dovrà essere sostituito.

Il nono esercizio della Società si chiude, al 30 giugno u. s., con un prodotto complessivo di L. 119,650,590.60 in confronto di L. 121,096,606.38 nel 1892-93. Si ebbe quindi una differenza in meno di L. 1,446,015.78.

Mentre però i prodotti dei viaggiatori subirono una diminuzione di L. 2,611,395.56, quelli dei bagagli e cani di L. 111,327.96 e quelli della G. V. di L. 269,131.02; per contro la P. V. presentò un aumento di L. 1,498,500.72, che fortunatamente mitigò il scemato prodotto dei viaggiatori e trasporti a G. V.

### Esercizio.

La lunghezza della Rete era, al 1° luglio 1893, di chilometri 5168, dei quali 4190 costituenti la Rete principale e 978 la Rete secondaria.

Durante l'anno 1893-94 furono aperti all'esercizio i seguenti tronchi:

Tronchi	Data di apertura all'esercizio	Lunghezza km.
Avellino-Paternopoli . . . . .	27 ottobre 1893	27
Nicotera-Ricadi . . . . .	1 novembre 1893	14
Roccaravindola-Isernia . . . . .	21 marzo 1894	18
Ricadi-Pizzo . . . . .	6 giugno 1894	33
Genova-Ovada . . . . .	18 giugno 1894	37

129

Riporto 129

Diminuzione di km. 2 per varianti apportate alla lunghezza della linea Cuneo-Saluzzo, nei raccordi fra la stazione di Saluzzo e le linee che vi convergono . 2

Totale km. 131

per cui al 30 giugno 1894 la lunghezza della Rete era di km. 5295 (ben inteso non comprese le secondarie Romane né i 96 km. della Roma-Viterbo), dei quali 4308 appartenenti alla Rete principale e 987 alla Rete secondaria.

La percorrenza dei treni fu di km. 27,196,425, mentre nel 1892-93 fu di km. 26,804,395.

Si ebbe quindi pel 1893-94 un aumento di treni-chilometro 392,030.

### Prodotti e spese.

Ripartendo i prodotti fra le diverse categorie di traffico si hanno le cifre seguenti:

	Rete principale		Rete secondaria		Reti rianite	
	00	00	00	00	00	00
Viaggiatori . .	44,453,353	39	2,261,655	47	46,715,008	39
Bagagli, cani e merci G. V. . .	9,634,482	8	316,300	7	9,950,782	8
Merci a P. V. accelerata . .	4,008,479	3	144,799	3	4,153,278	4
Merci a P. V. . .	55,790,227	49	2,044,719	42	57,834,946	48
Prodotti fuori traffico . . . .	952,118	1	44,459	1	996,577	1
<b>Totale</b>	<b>114,838,659</b>	<b>100</b>	<b>4,811,932</b>	<b>100</b>	<b>119,650,591</b>	<b>100</b>

e confrontando le con quelle del precedente esercizio si trovano le seguenti differenze:

	1892-93	1893-94	Differenze
Viaggiatori . . .	49,326,403.52	46,715,007.96	— 2,611,395.56
Bagagli e cani . .	2,287,260.—	2,175,932.04	— 111,327.96
Grande velocità . .	8,043,980.59	7,774,849.57	— 269,131.02
Piccola velocità accelerata . . . . .	4,008,806.30	4,153,278.25	+ 144,471.95
Piccola velocità . .	56,480,917.64	57,834,946.41	+ 1,354,028.77
Prodotti fuori traffico . . . . .	949,238.33	996,576.37	+ 47,338.04
<b>Totale</b>	<b>121,096,606.38</b>	<b>119,650,590.60</b>	<b>— 1,446,015.78</b>

Le spese dell'esercizio furono complessivamente di lire 79,526,174.82 contro lire 80,194,151.23 del 1892-93, e quindi diminuirono di L. 667,976.81.

#### *Lavori di completamento ed assetto delle linee in esercizio.*

Per la mancanza dei fondi della Cassa Aumenti Patrimoniali, ben pochi furono i lavori che si poterono eseguire nello scorso esercizio sulle linee e nelle varie stazioni della Rete.

Fino dal 1892 era stato inviato al Ministero un progetto per lo stanziamento delle somme occorrenti pei lavori da eseguirsi nel triennio 1893-95, per un importo di circa L. 13,500,000.

Nel dicembre 1892 il Ministero volle che il progetto fosse modificato, estendendolo ad un periodo di 5 anni, a condizione però che lo stanziamento non dovesse superare i 15 milioni.

In seguito alle discussioni avvenute alla Camera ed alle deliberazioni che ne seguirono, lo stanziamento pei nuovi lavori fu ridotto al solo esercizio 1894-95, per la somma di L. 6,000,000 complessivamente per le tre grandi Reti, alla condizione che le medesime versassero L. 600,000 in aggiunta a detta somma.

Conclusi gli accordi, così detto stanziamento è subordinato e nella speranza che Governo e Parlamento provvederanno in tempo alla più duratura sistemazione della C. A. P. per gli esercizi avvenire, si nutre fiducia di veder presto attuati i lavori che più importa di eseguire.

#### *Materiale rotabile.*

Quale stanziamento negli esercizi 1893-94 e 1894-95 il Governo mise a disposizione della Società per acquisto di materiale mobile e d'esercizio, sul fondo delle nuove linee, la somma di L. 5,500,000 con invito, ove fosse necessario, di comprendere nel programma d'impiego anche la rinnovazione dei vecchi rotabili.

La spesa totale incontrata all'uopo fu di L. 1,162,000 circa e l'acquisto dei rimanenti rotabili venne differito per poter ultimare lo studio di nuovi tipi specialmente destinati all'esercizio delle linee secondarie.

#### *Contenzioso.*

Fra le cause col Governo, iniziate avanti il Collegio Arbitrale, è noto che pendevano alla Corte d'Appello di Roma quella per la spesa dei noli del materiale rotabile e l'altra per la Succursale dei Giovi.

La prima fu decisa con Sentenza pubblicata il 26 giugno u. s., la quale confermò quella di 1° grado favorevole alla Società, con una motivazione assai importante nei rapporti sociali col Governo.

La discussione dell'altra causa fu differita a novembre.

#### *Costruzione di nuove linee.*

Durante lo scorso esercizio vennero aperti al pubblico esercizio i seguenti tronchi di nuove linee.

Linee o tronchi di linea	Lunghezza parziale	totale	Data d'apertura all'esercizio
Genova-Asti:			
Polcevera-Mele . . . . .	Km. 17	Km. 38	18 giugno 1894
Mele-Campoligure . . . . .	» 7		
Campoligure-Ovada . . . . .	» 14		
Roma-Viterbo:			
Roma Trastevere-Roma San Pietro . . . . .	Km. 4	Km. 96	30 aprile 1894
Roma S. Pietro-Viterbo . . . . .	» 84		
Diramaz. Capranica-Ron- ciglione . . . . .	» 8		
Varese-Porto Ceresio . . . . .	» —	Km. 15	19 luglio 1894
Totale complessivo Km. 149			

#### *Tronco Paternopoli-S. Angelo.*

(Lunghezza km. 34, apertura ottobre 1895).

I lavori nella prima tratta da Paternopoli a Montemarano, lunga km. 14, sono portati a buon punto.

Sulla tratta successiva fino a S. Angelo, lunga km. 23, i lavori vennero iniziati più tardi e si trovano ora nel loro primo sviluppo.

#### *Tronco Conza-Monteverde.*

(Lunghezza km. 28; apertura ottobre 1895).

La tratta Monticchio-Monteverde lunga circa 6 km. è ben avanzata, restando da completarsi alcune opere di finimento dei fabbricati ed alcuni lavori di consolidamento.

Sulla tratta Conza-Monticchio i lavori di terra sono compiuti per 9/10 e sono pure molto avanzate le opere d'arte minori.

L'intero tronco potrà senza dubbio essere aperto all'esercizio per l'epoca fissata dalle Convenzioni del 1888.

#### *Tronco S. Angelo-Conza.*

(lunghezza km. 15; apertura ottobre 1897).

I lavori su questo tronco vennero iniziati da poco tempo ma il loro sviluppo vien regolato in guisa che anch'esso possa con piena sicurezza essere aperto all'esercizio per l'epoca fissata dalle Convenzioni del 1888.

## IL PROBLEMA FERROVIARIO E LE SUE POSSIBILI SOLUZIONI

(Continuazione e fine — Vedi num. 44).

Indubbiamente per raggiungere tutte queste economie occorrono *anni* e *denari*; ma con la energia e la perseveranza si arriva sempre alla meta che uno si è prefisso, e non saprei davvero capire perchè noi altri italiani dovremmo rassegnarci a spendere più del necessario, nel mentre l'esperienza degli altri ci insegna che delle grandi e salutari riforme sono praticamente possibili (1). Relativamente poi al traffico delle linee d'interesse locale, non bisogna mai dimenticare che, se per le *merci* è la mitezza delle tariffe che sviluppa il traffico, per i viaggiatori invece è la *frequenza dei treni* più ancora della *riduzione della tariffa* che eccita il movimento.

Infatti ben si comprende che colui il quale *non può andare e tornare comodamente da un punto all'altro nella stessa giornata*, piuttosto che di pernottare fuori di casa o di assoggettarsi ai disagi di lunghe fermate in stazioni intermedie, *rinunzi nove volte su dieci* al progettato viaggio. Parimenti per coloro che abitano lungo le *linee di diramazione delle grandi arterie*, si verifica sovente (a cagione delle coincidenze non esistenti con i *Diretti*) la convenienza di adoperare i cavalli anzichè la ferrovia; e ciò per percorrenze relativamente lunghe di 10, 15 e 20 chilometri anche.

(1) Fra le più importanti di queste riforme ve ne sono due, già preconizzate dallo scrivente in precedenti pubblicazioni: la *prima* (più ardua e più efficace) consisterebbe nella *soppressione* di una delle attuali tre classi di viaggiatori; ma siccome a questa riforma non si può arrivare che gradatamente, specialmente sulle grandi arterie, è giuocoforza accontentarci per ora della *seconda* la quale sarebbe semplicemente la *limitazione ad un numero determinato e fisso* dei posti di 1° e 2° classe sulle linee d'interesse locale. Il tutto precisamente come sui tramways a vapore. E questa *seconda* riforma può applicarsi *anche immediatamente*, se alla energia del Governo corrisponderà il buon senso della Camera e del Senato su molte delle nostre linee secondarie e con *risultati economici sensibilissimi*.

Qualora poi il numero dei posti di 1° classe fosse limitato nei *diretti* delle grandi linee a quelli disponibili in una o due *Cours-Wagen* (1/3 dei posti con letti e 2/3 posti ordinari di 1° classe) le Società potrebbero aggiungere una vettura di di 3° classe a questi stessi diretti.

Insomma, per dirla in due parole, e per quanto si riferisce alle linee d'interesse locale delle nostre tre grandi Società: in Italia vi è tutto da rifare da capo a fondo.

## XIII.

Giunti a questo punto, potrei asciugare la mia penna e non aggiungere altro. Ma siccome per lo scopo che mi sono prefisso (ossia pel bene del paese) è necessario che tutti, *indistintamente tutti anche i più increduli* si persuadano, *intimamente della possibilità* pratica di queste economie che io vado predicando da tanti anni, è utile che io corrobóri i miei ragionamenti con alcuni esempi pratici, mercè i quali e senza abusare della mia fraseologia di vecchio ingegnere ferroviario, potrò probabilmente far toccare con mano a chiunque la entità rilevante di questi risparmi.

Rimettiamoci adunque al lavoro.

## XIV.

In questo capitolo, chiameremo, per brevità di lingua, *semi-governative* le linee esercitate col concorso dello Stato dalla *Mediterranea*, dall'*Adriatica* e dalla *Sicula*; e *private* tutte quelle altre linee del nostro paese esercitate con metodi più semplici e senza ingerenza governativa, per così dire.

Ciò premesso stabiliamo una serie di confronti fra questi due gruppi di ferrovie.

1° CONFRONTO. — « Da una parte varie linee *private* » della Società Italiana delle Secondarie Sarde, dall'altra » le ferrovie *semi-governative* Rochetta-Melli, Licata-Terranova, Pontegalera-Fiumicino e Faenza-Marradi.

« Il primo gruppo (privato) ha un prodotto lordo medio » di 1806 lire al chilometro (1) ed il secondo (semi governativo) di 2059 lire al chilometro. Il primo spende *mediamente 2628 lire al chilometro ed il secondo 5353 lire parimenti al chilometro.*

« E notisi che le linee *Secondarie della Sardegna* sono » delle ferrovie eccezionalmente accidentate, ed anzi come » non ne esistono in nessun altro posto in Italia. Pendenze e » contropendenze *continue* del 25, 30 e 35 per mille, curve » di 100 metri ad ogni passo, macanza assoluta di risorse » locali e quindi personale relativamente costosissimo (2).

2° CONFRONTO. — « Da una parte la linea *privata* Arezzo » Fossato e dall'altra le ferrovie *semi-governative* Bologna-S. Felice, Foggia-Manfredonia e Cecina-Volterra.

« Il primo gruppo (privato) ha un prodotto lordo medio » di 3019 lire al chilometro ed il secondo (semi-governativo) di 2687 lire al chilometro. Il primo spende 2588 lire ed il secondo 5615 lire, sempre, beninteso, al chilometro.

3° CONFRONTO. — « Da una parte le linee *private* della » Società Reggio-Emilia e le altre Sassuolo-Modena e Mirandola-Finale, e dall'altra parte le ferrovie *semi-governative* » Pavia-Motta, Attigliano-Viterbo, Ascoli-S. Benedetto, Termini-Benevento e Termini-Cefalù.

« Il primo gruppo (privato) ha un prodotto medio di » 3802 lire al chilometro ed il secondo (*semi-governativo*) » 3784 lire al chilometro. Il primo spende 3219 lire ed il » secondo 6402 lire, sempre al chilometro.

(1) Il prodotto medio fa di lire 1445.16 al chilometro; ma in un confronto con le linee del Continente bisogna tener conto del fatto che le tariffe delle Secondarie Sarde sono bassissime. A mo' d'esempio, la tariffa della 3ª classe per viaggiatori la quale è di lire 0.0509 sul Continente, è invece di L. 0.35 in Sardegna con una riduzione del 31,2 per cento. Applicando adunque le tariffe del Continente al traffico del 1893 delle Secondarie Sarde, il prodotto di 1445 risulta in via approssimativa di 1806 lire al chilometro.

(2) Le ferrovie Secondarie Sarde sono a binario ridotto di un metro ma questa minor lunghezza del binario se influisce fortemente sul costo della costruzione della strada essenzialmente perchè permette curve più strette, non costituisce al punto di vista dell'esercizio una diminuzione di spesa sensibile; e ciò tanto più se si considera che nel mentre le linee Secondarie Sarde hanno delle curve di 100 metri ed anche di 80 metri di raggio, quelle *semi-governative* messe in confronto non hanno curve di un raggio inferiore a 250 od a 200 metri.

4° CONFRONTO. — « Da una parte le linee *private* Vicenza-Treviso, Padova-Bassano, Settimo-Castellamonte e » Palermo-Marsala-Trapani; e dall'altra parte le ferrovie » *semi-governative* Caserta-Torre Annunziata, Torino-Chieri, » Chivasso-Aosta, Secondarie Romane, Treviso-Belluno, » regno-Bergamo, Verona-Rovigo, Brindisi-Otranto e » rontola-Foligno.

« Il primo gruppo (privato) ha un prodotto medio di » 8120 lire al chilometro ed il secondo (semi-governativo) » di 8729 lire al chilometro. Il primo spende 5999 lire » ed il secondo 9886 lire, sempre al chilometro.

5° CONFRONTO. — « Da una parte le linee *private* Schio- » Vicenza, Napoli-Nola-Baiano e Nord-Milano; e dall'altra » le ferrovie *semi-governative* Brescia-Lecco, Alessandria- » Savona, Cavallermaggiore-Alessandria, Torino-Torre Pellice e Venezia-Casarsa.

« Il primo gruppo (privato) ha un prodotto lordo medio » di 13,638 lire al chilometro ed il secondo (semi-governativo) di 12,895 lire al chilometro. Il primo spende 7723 lire al chilometro ed il secondo 10,513 lire sempre al » chilometro. ».

Dimodochè in riassunto, addizionando insieme le lunghezze chilometriche, i prodotti e le spese di ogni singolo gruppo *privato* o *semi-governativo*, si ottiene per risultato complessivo che: nel mentre su 1388 chilometri di ferrovie private si spende 7417 lire per ogni 10,000 lire d'introito lordo (il 74,17 per cento), su 1489 chilometri di ferrovie *semi-governative* si spende invece ben 10,795 lire parimenti per ogni 10,000 lire d'introito lordo (il 107,95 per cento).

Conseguentemente fra l'esercizio *privato* e quello *semi-governativo* vi è, nel caso considerato, una differenza sulla spesa del 33,78 per cento in favore del primo. E notisi che questa differenza di quasi il 34 per cento, diventa il 40 per cento, ed anche più, se si considera che nel mentre le Società *private* hanno indistintamente tutti gli oneri a loro carico, quelle *semi-governative* non portano nei loro conti come spesa, nè i tre Fondi di Riserva, nè tampoco gli esborsi annuali delle Casse patrimoniali.

Ma, mi sento dire, come si fa ad esercitare più economicamente le ferrovie, d'interesse locale, delle nostre tre grandi Reti.

Come si fa?... si fa precisamente come fanno le Società private citate dianzi.

E questa è infatti la sola risposta, breve ma inconfutabile, che può darsi in uno studio non tecnico come questo.

## XV.

Dimostrata così la possibilità di serie economie nello esercizio delle Reti *Mediterranea*, *Adriatica* e *Sicula*, cerchiamo di renderci conto dello ammontare presumibile di questo risparmio.

Per far ciò prendiamo le ultime statistiche pubblicate dalle tre Società esercenti, ossia quelle riflettenti l'anno 1891; e dividiamo le tre Reti in due gruppi ben distinti fra loro.

Il primo di questi gruppi riflette le linee d'interesse generale, le quali debbono continuare ad essere esercitate con treni celeri, ecc... Come delle vere ferrovie, insomma.

Il secondo gruppo invece contiene tutte le rimanenti ferrovie d'interesse locale, le quali dovrebbero essere esercitate con i metodi più economici e semplici, ossia *precisamente come le linee denominate « private » nel capitolo precedente.* (1).

Ciò premesso, metteremo nel primo gruppo le ferrovie segnate qui appresso:

(1) La suddivisione fatta qui appresso per ottenere i due gruppi d'interesse generale e d'interesse locale è certamente un po' arbitraria, e potrebbe essere modificata in molti modi. Ma per mettere « carte in tavola » bisognava stabilire una prima ipotesi, salvo poi a correggerla. Del resto non bisogna dimenticare che le linee e le cifre esaminate in questo capitolo si riferiscono all'anno 1891, e quindi allorchando si dovrà fare questa ripartizione molte cose saranno da modificare. A mo' d'esempio il tronco *Faenza-Marradi* (1891) è stato considerato d'interesse locale, nel mentre ora (1894) la linea *Faenza-Firenze* essendo compiuta, quel tronco va naturalmente fra le linee d'interesse generale.

« Confine francese-Modane-Torino-Genova-Pisa-Roma-Napoli-Potenza-Metaponto-Brindisi, Torino-Milano-Venezia-Pontebba (confine), Milano-Voghera-Tortona-Novì, Chiasso (confine) — Milano-Piacenza-Ancona-Foggia-Napoli, Foggia-Bari-Brindisi, Metaponto-Reggio Calabria, Roma-Castellammare Adriatico, Roma-Ancona, Modena-Verona-Ala (confine), Padova-Bologna-Firenze, Genova-Ventimiglia (confine), Alessandria-Mortara-Novara-Luino (confine), Novara-Domossola, Torino-Savona, Torino-Cuneo-Ventimiglia, Udine-Cormons (confine), Firenze-Empoli-Pisa, Pistoia-Lucca-Pisa e Palermo-Catania-Messina ».

In quanto al *secondo gruppo*, desso comprenderà tutte le altre linee indistintamente che la *Mediterranea*, l'*Adriatica* e la *Sicula* esercitavano nel 1891.

In base a questa suddivisione, si ottengono i risultati riportati qui appresso, *non tenendo conto, beninteso, nelle spese della quota parte dei prodotti che si prelevano per i fondi di Riserva e per le Casse*.

INDICAZIONE	1° Gruppo d'interesse generale	2° Gruppo d'interesse locale
Lunghezze complessive (a) . . .	6,737 km.	4,819 km.
Prodotti annui complessivi . . .	199,587,280 lire	40,729,820 lire
Id. chilometrici . . .	29,625 »	8,451 »
Spesa annua complessiva . . .	126,594,144 »	40,807,288 »
Id. chilometrica . . .	18,790 »	8,467 »
Percentuale di esercizio, ossia rapporto fra la spesa ed il prodotto	63.42 per cento	100.18 p. cento

(a) Le lunghezze considerate nelle statistiche del 1891 delle tre grandi Società esercenti sono le lunghezze esercitate, linea per linea.

Le ferrovie del primo gruppo dovendo continuare ad essere esercitate come linee principali e con treni di lusso, le sole economie che le Società possano fare, riflettono quelle derivanti: da una parte dalla soppressione o, per dir meglio, dalla grande limitazione della ingerenza governativa nella gestione, e dall'altra, dalla ripartizione di certe spese su di un numero di anni assicurato assai maggiore di ora. Oltre a che l'esercizio diventerà certamente più economico, una volta che il Governo avrà, con le nuove Convenzioni, adibita una somma, da determinarsi, per liquidare tutte le quistioni riflettenti le Casse per gli aumenti patrimoniali, ecc.

Tenuto conto di tutte queste considerazioni, è probabile che il *primo gruppo* potrebbe essere esercitato dalle Società con una percentuale del *sessanta per cento* (60 p. cento) (1), la quale in realtà diventerebbe del 70 per cento col 10 per cento dei prodotti riflettenti i *Corrispettivi* ed i tre *Fondi di riserva* (con i rispettivi rischi) che passerebbero alle Società.

L'economia realizzata sul *primo gruppo*, ossia sulle linee del 1891 considerate quali d'interesse generale, sarebbe adunque il 3.42 per cento di 199,587,280 lire, ossia: 6,825,885 lire.

Pel *secondo gruppo* poi, abbiamo rilevato nel precedente capitolo, come la economia sulle spese di esercizio potrebbe rigorosamente raggiungere (ed anche forse oltrepassare) il 40 per cento. Tenuto conto però delle spese e dei rischi cui andrebbero certamente incontro le Società, parmi prudente limitare « per ora » questa economia al 25 per cento.

Dimodochè, con questa ipotesi, le Società eserciterebbero le linee secondarie con una percentuale del 75 per cento, la quale però diventa di circa l'85 per cento con i *Fondi di riserva* e le *Casse*.

L'economia realizzata sul *secondo gruppo* (linee d'interesse locale) sarebbe adunque approssimativamente del 25.18 per cento di 40,729,820 lire, ossia 10,255,768 lire.

Dimodochè il risparmio probabile che si sarebbe potuto realizzare nel 1891, può ritenersi (grosso modo) complessivamente fra le tre Reti di 17,081,652 lire.

Finalmente, se si considera, da una parte che dal 1° gennaio 1891 ad ora moltissime linee nuove sono state aperte e fra queste talune di gran rilievo; e d'altra parte che da

ora alla metà del 1895, molte altre linee destinate ad un movimento importante saranno completate (Ovada-Asti, Eboli-Reggio, Palermo-Milazzo-Messina, ecc.), non è punto esagerato lo ammettere che, *rispetto a quanto si spenderebbe continuando ad esercitare come adesso, è possibile una economia di venti milioni all'anno*.

## XVI.

Dunque, pur non tenendo conto della *vendita* eventuale di talune linee staccate alle *Meridionali*, accennata in una nota antecedente, il Governo potrebbe basare i suoi calcoli per stabilire le cifre dei nuovi accordi su di una disponibilità di circa *trenta milioni* all'anno, da dividersi fra lo Stato e le Società (1). Ossia, in cifre tonde, 10 milioni provenienti dal nuovo bollo sui biglietti e 20 milioni dalle possibili economie sull'esercizio delle linee.

E tanto basta largamente, non soltanto per risolvere il problema ferroviario, ma benanche per rinsanguare i Bilanci dello Stato ed assicurarne forse l'equilibrio.

In conclusione, bisogna esser ciechi per non scorgere i pericoli sempre maggiori verso i quali andrebbe incontro lo Stato prolungando artificiosamente di anno in anno, ma sempre con rattoppi parziali, la vita delle *Convenzioni del 1885*.

D'altra parte non parmi ammissibile, che la Camera — la quale si è cotanto accalorata in questi ultimi tempi per delle economie di 10, 15 o 20 milioni nei Bilanci della Guerra e della Marina — rimanga ora apatica in una quistione che è certamente altrettanto grave.

Ed infatti, se (come parrebbe da quanto precede) è possibile ricavare dalle nostre ferrovie 20 o 30 milioni di più all'anno, ciò significa, non soltanto il *consolidamento del Bilancio dello Stato*, ma benanche la quasi certezza di poter riorganizzare il nostro servizio ferroviario, in modo da agevolare potentemente i nostri commerci e le nostre industrie.

Di fronte a queste considerazioni qualsiasi esitazione sarebbe addirittura colpevole; ed è necessario quindi di avviarci risoluti sulla via da me additata. Ed altro non parmi di dover aggiungere.

Forse questo mio scritto non piacerà a tutti, perchè troppo franco ed onesto. Ma ciò poco importa; attesochè con la esposizione leale e senza reticenza alcuna, di quanto a me sembra essere la verità, parmi invece di *aver reso un servizio al mio paese*. E naturalmente, questo pensiero mi compensa largamente del laboriosissimo ed aridissimo studio.

ALFREDO COTTRAU.

## FERROVIE E TRAMVIE DEI PAESI BASSI

Le ferrovie della Neerlandia, costituenti ciò che dicesi la rete di interesse generale, sono state costruite assai presto.

Un decreto del 1° giugno 1836 concedeva ad una Società, un primo tronco, da Amsterdam a Harlem. Quattro anni dopo un secondo decreto reale concedeva alla stessa Società il tronco Harlem-Rotterdam. Dal 3 giugno 1847, i due grandi porti del regno sono uniti da una ferrovia che fu quasi subito trasformata a doppio binario. Così, la larghezza tra le rotaie era primitivamente di m. 1.94, con grande vantaggio per la stabilità e l'economia dell'esercizio. Ma qui, come sulla linea di Brunel, lo scartamento largo dovette cedere davanti l'adottamento generale di quello di metri 1.44.

Questa linea da Amsterdam a Rotterdam, prolungata poi fino alla frontiera belga, forma il tracciato principale della Compagnia detta Compagnia Olandese. Era, a vero dire, la sola linea che potesse far sperare in un esercizio fruttifero. Infatti non si è trovato dei concessionari, senza condizioni, per costruire ed esercitare le altre linee, accettando di pa-

(1) La *Mediterranea* e l'*Adriatica* hanno ora il 62.50 per cento e la *Sicula* l'82 per cento dei prodotti lordi delle Reti principali.



garsi sugli utili. È sulla propria cassetta che il Re Guglielmo I garantì l'interesse dell'imprestito fatto per assicurare la costruzione della Ferrovia Renana-Neerlandese, che va da Amsterdam a Utrecht, Arnhem e la frontiera prussiana con diramazioni da Utrecht a Rotterdam. Ciò nel 1860.

La Compagnia assuntrice della Renana-Neerlandese del resto, prese a suo carico il servizio delle obbligazioni e poté far fronte ai suoi impegni.

Cionullameno, dal Belgio, diverse compagnie lanciavano come dei tentacoli sulle provincie olandesi limitrofe della loro propria rete.

Ma, fino al 1860, non vi erano che dei tronchi sparsi. Il paese, nel suo complesso, era poco o mal servito in fatto di ferrovie. I canali si moltiplicavano. Essi sono la via più economica per il trasporto delle merci, e non lasciano al traffico ferroviario elementi certi all'infuori di quelli della grande velocità.

Il Governo non riuscì a far accettare il sistema della garanzia d'interesse. I capitalisti olandesi diffidavano per questo sistema finanziario per il quale si manifestava un po' d'apertutto un entusiasmo che dura ancora.

Allora lo Stato deliberò di costruire direttamente la quasi totalità della rete complementare.

La costruzione presentò delle difficoltà particolari inerenti alla configurazione del paese. Non si dovettero fare dei tunnels, è vero, ma occorsero molti ponti e per fondarne le pile in questi terreni sabbiosi e inconsistenti, bisognò discendere a 23 metri al disotto della marea come a Moerdijk, a 25 metri a Rotterdam. Siccome si trattava anzitutto di non intralciare la navigazione, i ponti delle linee frequentate al disopra del Reno, del Wahal, della Mosa, sono fissi e a un'altezza tale che le navi possono passarvi sotto in ogni momento.

Non si adottò il ponte girante che sulle linee a debole traffico taglianti canali di importanza secondaria.

Malgrado ciò si constata oggi giorno che è difficile, regolando le ore d'apertura e di chiusura di questi ponti, accordare insieme gli interessi della ferrovia con quelli della navigazione. I progressi di questa sono tali che occorrerà successivamente ai ponti mobili sostituire dei ponti fissi. Sono questi del resto miglioramenti progressivi che convengono assai bene al temperamento olandese, il paese del mondo ove si è più convinti che l'universo non si è fatto in un giorno. I lavori di infrastruttura e soprastruttura costarono considerevolmente, il terreno consistente non trovandosi sovente che a 8 metri e qualche volta anche a 15 metri sotto suolo.

La superstruttura differisce poco da quella delle linee degli Stati vicini.

Il provvedersi di buon *ballast* non è stato cosa tanto facile. Per avere dei veri ciottoli bisognava cercarne nelle provincie renane.

Mercè il provvedimento finanziario prudente impiegato, la rete neerlandese è quasi completa e le finanze non se ne risentono, essa non comprende che 1,659 chilometri che si completano ancora d'un certo numero di linee d'interesse locale e di tramvie a vapore sopra strade costruite a spese delle provincie, dei comuni, ed anche di piccole società, che esercitano senza lusso e vi trovano il loro tornaconto.

In tutto sono circa 3,280 chilometri. Il Governo, fortunatamente non ha ancora avuto la tentazione di esercitare egli stesso la rete che ha creato. Egli ha ceduto questo esercizio ad una Società che si è sottomessa a delle leggi regolamenti relativi alla polizia, alla sicurezza, al mantenimento ed al controllo assai analoghi a quelli degli Stati vicini. Essa ha il carico di tutto il mantenimento e del rinnovamento del materiale fisso e rotabile. Essa paga per la rete attuale annualmente fiorini 3,400,000 e per i prolungamenti che potranno essere costruiti in seguito a decisione del Governo, pagherà fiorini 1,000 per chilometro.

Inoltre lo Stato partecipa agli utili eventuali. Quando il prodotto netto supera il 4 0/0 del capitale-azioni, l'eccedenza è divisa egualmente fra lo Stato e la Compagnia, fino a che il beneficio di questa raggiunga il 6 1/2 0/0.

Se vi ha un soprappiù, lo Stato ne prende i 4/5 e la Compagnia 1/5.

In caso di guerra la rete è a disposizione del Governo che garantisce a loro il 4 0/0.

Lo Stato ha il diritto di riscatto a certe condizioni, ma la Compagnia può denunziare il suo contratto, se durante 2 anni consecutivi il prodotto netto discende al disotto del 3 1/2 0/0.

Una analoga condizione è stata fatta alla Compagnia della Ferrovia Olandese.

Infatti, l'anno 1893 ha dato i risultati seguenti:

	Società d'esercizio fiorini	Società Olandese fiorini
Capitale-azioni . . . . .	18,000,000	22,500,000
Prodotti lordi . . . . .	19,925,964	12,746,220
Spese (compreso la locazione e l'interesse e ammortizzamento delle obbligazioni) . . . . .	19,301,275	12,183,912
Utile . . . . .	624,689	562,308
Dividendo . . . . .	3 1/2 0/0	2 1/2 0/0

La Compagnia potrebbe dunque invocare la clausola di risoluzione, poichè questa situazione modesta esiste da un certo tempo. Essa non vi pensa guari; in Olanda si preferisce il 3 0/0 a niente.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Linea Savona-Bra.*

(*Viadotto provvisorio di legno sul vallone di S. Bartolomeo.*)

Come abbiamo altra volta annunziato, la Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha intrapreso la costruzione di un ponte in legno da sostituirsi provvisoriamente a quello attuale in ferro, che dovrà essere demolito e ricostruito definitivamente in muratura, sul torrente S. Bartolomeo, fra le stazioni di S. Giuseppe e Santuario della linea Savona-Bra.

Quest'arditissimo viadotto provvisorio, di circa m. 200 di lunghezza con stillate di fin 40 metri di altezza, volge in questi giorni al suo compimento. In un'ispezione preliminare, fatta il 6 corrente mese dai funzionari governativi e sociali, si stabilì, visto lo stato d'avanzamento dei lavori, di eseguire le prove di resistenza nel giorno di giovedì, 15.

Se le prove daranno, come si spera, buon risultato, il transito dei treni sarà subito trasportato sul nuovo ponte, onde poter dare opera immediatamente alla trasformazione dell'antico manufatto.

> <

### *Linea Faenza-Firenze.*

(*Appalti per materiale occorrente per l'armamento della stazione di Marradi.*)

Alle ore 10 del 4 dicembre 1894, in una delle sale del Ministero dei Lavori Pubblici, dinanzi l'Ispettore Generale delle Strade Ferrate, si addiverà, col metodo dei partiti segreti, all'incanto per l'appalto e deliberamento definitivo della fornitura dei meccanismi fissi, e cioè di una piattaforma girevole da metri 15, di due piattaforme girevoli da metri 4,50, di due grue idrauliche, di tubi di ghisa e materiali speciali per le condotte d'acqua e per bocche di lavaggio, e di tre fermacarri in ferro, occorrenti per l'armamento della stazione di Marradi, della linea Faenza-Firenze, per la presunta somma di L. 29.070, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

L'aggiudicazione sarà definitiva al primo incanto, e si

farà luogo al deliberamento quand'anche non vi sia che un solo offerente.

L'Impresa resta vincolata all'osservanza del vigente Capitolato generale per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, e di quello speciale in data 11 ottobre 1894, visibili insieme alle altre carte del progetto presso la Divisione 1<sup>a</sup> del R. Ispettorato Generale.

La consegna dei meccanismi dovrà essere ultimata entro tre mesi dalla data dell'ordinazione, come dall'articolo 1<sup>o</sup> del Capitolato speciale.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 1500, e quella definitiva in L. 3000, ambedue in numerario od in titoli, come all'articolo 3 del Capitolato generale.

Il deliberatario dovrà, nel termine di giorni 8 successivi a quello dell'aggiudicazione, stipulare il relativo contratto.

Le spese tutte inerenti all'appalto e quelle di registro sono a carico dell'appaltatore.

— Alle ore 10 del 6 dicembre 1894 avrà luogo presso il Ministero dei Lavori Pubblici un altro appalto con deliberamento definitivo della fornitura di num. otto scambi semplici con cuore capovolgibile in acciaio fuso del 1<sup>o</sup> Tipo F. C., e di un deviatore doppio pure del 1<sup>o</sup> Tipo F. C. con cuore tang. 0.143 formato con rotaie e due cuori capovolgibili in acciaio fuso, occorrenti per l'armamento della stazione di Marradi della linea Faenza-Firenze, per la presunta somma di L. 10,950, salvo il ribasso percentuale che potrà essere offerto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 600 e quella definitiva in L. 1100. — Per detto appalto si devono osservare le norme sopracitate.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Commissioni regionali per la sistemazione dei torrenti).*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha fatto domanda al Ministero dei Lavori Pubblici per essere autorizzata alle seguenti modificazioni nella rappresentanza della Società medesima nelle Commissioni regionali per la sistemazione dei torrenti. In sostituzione del cav. De Sutis, viene designato per l'ottavo Compartimento il signor ing. cav. Lombardo Filippo, capo-sezione della Manutenzione, residente a Napoli; ed in luogo del cav. Tabboni, viene designato per il quinto Compartimento il signor cav. Pagliano Abbondio, ing. capo-sezione principale, residente a Bologna.

&gt;&lt;

#### *Il servizio postale per espresso.*

È noto che per la legge del 12 giugno 1890, n. 6889, fu ammessa la spedizione per posta, colla soprattassa fissa di cent. 25, di oggetti da recapitarsi per espresso. Questo servizio va prendendo proporzioni non vaste, ma superiori a quelle che si sarebbero potuto prevedere: e molto di più si potrebbe ottenere, qualora le RR. Poste potessero contare sul concorso delle Amministrazioni ferroviarie; imperocchè tutto il maggior servizio che si rende ora al pubblico mediante il recapito per espresso, consiste in una certa maggior sollecitudine nella consegna degli oggetti postali dopo giunti a destinazione, mentre la circolazione di essi dai luoghi di partenza a quelli di destinazione procede coi mezzi ordinari. È evidente pertanto che un miglioramento considerevole si potrebbe ottenere con non troppa difficoltà, quando fosse possibile di avviare le corrispondenze, per le quali sia stata pagata la tassa di espresso, anche coi treni ferroviari, coi quali non si spediscono dispaacci, servendosi all'uopo dei capi-treni, ai quali sarebbero affidate le corrispondenze da conse-

gnarsi ai capi delle stazioni di destinazione, con obbligo di farle recapitare al più presto ai locali uffici di Posta. Ben inteso che tale obbligo dovrebbe essere limitato agli uffici non tanto lontani dalle stazioni.

Ora, per l'esecuzione di questo servizio, pel quale ci consta che l'Amministrazione delle Poste sarebbe intenzionata di cedere una parte di quanto essa riscuote per tasse di espresso, sono in corso colle Società ferroviarie delle trattative preliminari, che noi ci auguriamo approdino sollecitamente ad un soddisfacente risultato, trattandosi di cosa che riguarda un miglioramento sensibile di un pubblico servizio.

&gt;&lt;

#### *Pel servizio ferroviario di Siena.*

La Camera di Commercio ed Arti di Siena ha presentato al Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio una sua memoria, nella quale si raccomandano, per quanto riflette il servizio ferroviario: 1. il proseguimento della ferrovia Roma-Viterbo fino a Siena; e la costruzione di un'altra linea da Ponte a Elsa a Pistoia; 2. varie modificazioni nell'orario dei treni; 3. l'ammissione diretta della stazione di Siena negli itinerari dei biglietti circolari; 4. l'ampliamento della stazione ferroviaria di Siena; 5. l'illuminazione dei treni diurni sulla linea Asciano-Grosseto.

Sappiamo che il Ministero predetto ha raccomandato all'Ispettorato delle Strade Ferrate le predette istanze della Camera di Commercio di Siena.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Percorrenza del materiale rotabile durante il secondo trimestre 1893-94).*

Durante il secondo trimestre dell'esercizio finanziario 1893-94, il materiale rotabile della Rete Mediterranea ha compiuto i seguenti percorsi:

Locomotive . . . . .	chilom.	7,958,505
Carrozze . . . . .	»	32,609,204
Bagagliai . . . . .	»	8,516,628
Carri da merce . . . . .	»	65,611,258

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 8394.70, relativa alla fornitura di oggetti di prima dotazione occorsi per l'arredamento della nuova stazione di Saluzzo;

2. Il preventivo della spesa di L. 1750, occorrente per provvedere alla costruzione di muri per arginare l'alveo-strada Parrelle, in prossimità della stazione di Montoro, nella linea da Cancelli ad Avellino;

3. I contratti stipulati rispettivamente colle Ditte: Prata e Bertinetti di Torino; Gaetano Barbieri e Comp. di Castelmaggiore; Michele Ansaldo di Torino e Turco Bernardo, pure di Torino, per la fornitura di torni diversi a filettare;

4. Il preventivo della spesa di L. 3360, occorrente per provvedere alla fornitura in opera di fermacarri e di dischetti-fanali, e pel trasporto a distanza regolamentare dei segnali a disco in alcune stazioni del tronco della ferrovia Gozzano-Domodossola, compreso fra Ornavasso e Domodossola;

5. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di una galleria artificiale, della lunghezza di m. 100, dal chilometro 119.142.35 al chilometro 119.242.35, fra le stazioni di Romagnano e di Balvano, lungo la fer-

rovio da Eboli a Metaponto. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ammonta complessivamente a L. 37,000; e vi si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

6. Il contratto stipulato colla Ditta Larini, Nathan e Comp. di Milano per la fornitura di una pompa a vapore occorrente per la lavatura delle caldaie delle locomotive;

7. Il preventivo della spesa di L. 1635, relativa a forniture complementari occorrenti a completamento della dotazione di primo impianto nelle nuove stazioni del tronco da Avellino a Paternopoli, nella *linea da Avellino a Rocchetta Melfi*;

8. Il preventivo della spesa di L. 3700, occorrente per provvedere alla costruzione di un muro di difesa della ferrovia contro il Rio Castello, dal chm. 140.649.55 al chilometro 140.729.55, della *ferrovia da Torino a Genova*.

&gt;&lt;

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 25 ottobre p. p., in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Ferrovie Meridionali, ebbero luogo le seguenti gare a licitazione privata:

1. Gara per l'appalto dei lavori relativi alle fondazioni pneumatiche del ponte sul Reno presso Bologna, nella linea Bologna-Piacenza, dell'importo presunto di L. 235.000. Alla gara vennero invitate n. 7 Ditte; le concorrenti furono 4. Rimase aggiudicataria provvisoria la Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche di Padova, col ribasso del 13.75 0/0 sui prezzi della tariffa;

2. Gara per l'appalto dei lavori relativi alla ricostruzione della 3<sup>a</sup> pila e della 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> arcata del predetto ponte sul Reno, dell'importo presunto di L. 77,000. Alla gara vennero invitate n. 29 Ditte e vi concorsero 22, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Pelizzoni Cesare di Bologna, col ribasso del 28 0/0 sui prezzi di tariffa.

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per la ricostruzione dell'edificio di presa d'acqua pel rifornitore della stazione di Verzato, lungo la *ferrovia da Bologna a Pistoia*; la spesa all'uopo preventivata ascende a L. 6400, ed alla esecuzione delle opere si provvederà a trattative private col mezzo di una Ditta favorevolmente conosciuta dall'Amministrazione;

2. Il contratto stipulato colla Società degli Alti Forni, Acciaierie e Fonderie di Terni, per la fornitura dei tubi di ghisa necessari per la costruzione dell'acquedotto in stazione di Borgo S. Lorenzo, della *linea da Faenza a Firenze*;

3. Il progetto modificato relativo ai lavori di ampliamento della *stazione di Loreto*. La spesa all'uopo preventivata, escluso il valore del materiale metallico di armamento, ascende complessivamente a L. 25,775. I lavori di armamento saranno eseguiti in economia; ai movimenti di terra ed alle opere murarie si provvederà mediante trattativa privata con un imprenditore di fiducia;

4. Il contratto stipulato colla Ditta Ing. E. Breda e Comp. di Milano per la fornitura di n. 8 locomotive a quattro ruote accoppiate con relativo tender;

5. Il contratto stipulato colla « Vecchia Società anonima di cooperazione fra braccianti del Comune di Faenza e Circondario », per la esecuzione dei lavori riguardanti il nuovo tratto di strada provinciale in deviazione delle attuali strade di S. Silvestro e di Bagnacavallo, in dipendenza dei lavori di impianto della nuova *stazione di Faenza*;

6. La proposta dei lavori occorrenti per difendere la ferrovia contro le alluvioni nel tratto compreso fra i chilometri 14 e 16 della *linea Zollino-Gallipoli*. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere preventive ammonta a L. 9000, ed alle medesime si provvederà in parte in economia ed in parte mediante cottimo fiduciario. L'approvazione del progetto dovrebbe valer anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

(Convenzione per l'esecuzione del binario di allacciamento della tramvia Lonigo-Cologna Veneta).

L'Adriatica ha sottoposto all'approvazione governativa la convenzione da essa stipulata colla Società Belga delle tramvie a vapore delle provincie di Verona e di Vicenza per regolare l'esecuzione del binario di allacciamento della tramvia Lonigo-Cologna Veneta, la consegna e la riconsegna dei carri, il passaggio del materiale adriatico ed assimilato, nonché il servizio di corrispondenza per i valori e per le merci.

&gt;&lt;

### *Ferrovie della Sicilia.*

(Gare aggiudicate).

Il giorno 18 ottobre p. p., in Palermo, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, si procedette all'apertura delle schede di offerta presentate dalle Ditte invitate a concorrere alla gara a licitazione privata per la fornitura di n. 1066 viti da mm. 25 di diametro di tipo governativo; di n. 30,000 viti da 20 millimetri di diametro, nuovo tipo siculo; di n. 130,000 arpioni ordinari del primo tipo complementare. Hanno concorso alla gara n. 4 Ditte. La fornitura venne provvisoriamente aggiudicata alla Ditta Tassara Filippo di Voltri, ai seguenti prezzi per quintale: L. 42 per le viti da 25 mm.; L. 42 per le viti da mm. 20, e L. 33 per gli arpioni.

(Progetti, preventivi, ecc. presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la costruzione di un passaggio a livello per strada mulattiera nel fondo del signor Miceli-Nicolosi Pietro, al chilom. 77.485.13 da Palermo, della *linea Palermo-Porto Empedocle*;

2. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 6500, delle opere occorrenti per tacitare il reclamo del signor cav. Edoardo Coffari, relativo agli inconvenienti sperimentati nella sua proprietà limitrofa alla ferrovia *Palermo-Porto Empedocle*, fra le progressive chilometriche 89.891.25 e 89.974;

3. Il preventivo della spesa di L. 1900, occorrente per provvedere alla costruzione di un muro di difesa per garantire la spalla verso Palermo del ponte, della luce di m. 10, al chilom. 79.853.99 della *linea Palermo-Porto Empedocle*.

&gt;&lt;

### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato:

Ha ritenuto che, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi

un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo all'esecuzione di opere di consolidamento della trincea fra i chilometri 103.430 e 103.570 della ferrovia da Roma a Napoli, assegnando il termine di un anno per il compimento delle opere;

Ha manifestato l'avviso che possa essere approvata la perizia della maggiore spesa occorrente per portare a termine le opere idrauliche lungo la ferrovia Messina-Patti-Cerda, nei tronchi da Zappula a Tusa. La maggiore spesa predetta rileva in complesso a L. 300,762.42.

Ha anche dato il suo parere:

a) Sugli atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Lattarulo per la costruzione di una casa cantoniera semplice al chilometro 0.430 della linea da Taranto a Brindisi;

b) Su di un ricorso del Comune di Piombino contro la decisione 11 dicembre 1893 della Giunta provinciale di Pisa, che, modificando il riparto proposto da quella Deputazione provinciale, impose al Comune ricorrente la intera quota del terzo del contributo dovuto dalla Provincia di Pisa per la costruzione della ferrovia da Cornia a Piombino.

><

#### *Tariffe internazionali.*

*(Servizio diretto italo-svizzero).*

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio è stato approvato, con validità dal 1° del corrente mese, il decimo supplemento alle tariffe per il trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio diretto italo-svizzero del 1° agosto 1888.

*(Approvazioni governative).*

Con recenti decreti dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne stabilito quanto segue:

1. Venne approvata, con validità dal 1° del corrente mese, il supplemento XI alle tariffe per il trasporto delle merci a grande ed a piccola velocità in servizio diretto fra l'Italia e la Germania, del 1° agosto 1888, via Gottardo, Brennero e Pontebba;

2. Venne estesa alle spedizioni dirette a Magione la tariffa eccezionale n. 103 P. V., per i trasporti di vino comune guasto e di uva pigiata, proveniente da viti peronosporate, destinati alla distillazione.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Progetto di supplemento a tariffa speciale).*

La Mediterranea, anche a nome e per conto dell'Adriatica, ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto del secondo supplemento alla tariffa speciale comune italo-franco-inglese n. 303, contenente un nuovo elenco delle stazioni italiane non nominate nella detta tariffa speciale comune, coll'indicazione delle stazioni nominate nella tariffa medesima, di cui devono applicarsi i prezzi.

*(Domande di concessione).*

La Mediterranea ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici le seguenti domande:

1. Domanda della Ditta Domenico De Gaetano per ottenere che la concessione, già accordatale per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo fra stazioni delle linee calabresi, sia rinnovata alle stesse condizioni per un altro anno, a decorrere dal 1° del corr. mese;

2. Domanda della Ditta Guido Curti e Comp. di Cariatì, per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno,

a cominciare dal 15 ottobre p. p. ed alle stesse condizioni, la concessione testè scaduta, riguardante i propri trasporti di sansa vergine a vagone completo, percorrenti almeno 44 chilometri, in partenza da qualsiasi stazione della Rete Mediterranea per quella di Cariatì.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

Verbale della consegna definitiva alla Società Adriatica del tronco Ghiaro-Borgotaro, della linea Parma-Spezia;

Proposta per l'impianto di una traversata nella stazione di Parma, destinata a collegare il binario di corsa della linea Parma-Piadena coi binari dello scalo merci P. V.;

Provvista di 10 carrozze di 2° classe per la Rete Sicula;

Progetto esecutivo della stazione di Castelnuovo-Scrvia;

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Villorosi per la costruzione del tronco Rio Mursecco-Val d'Inferno nella ferrovia Ceva-Ormea;

Nuovo progetto per le opere di difesa e sistemazione del torrente Cannizza 1°, lungo i tronchi Zappulla-Tusa della ferrovia Messina-Patti-Cerda;

Progetto di una galleria artificiale in corrispondenza della trincea Salice lungo il tronco Firenze-Borgo S. Lorenzo nella ferrovia Faenza-Firenze.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie del Mediterraneo.** — *Nuova ripartizione delle linee degli Ispettorati Principali del Servizio Movimento e Traffico del 2° Compartimento.* — In occasione dell'apertura all'esercizio dei tronchi Pizzo-S. Eufemia e S. Eufemia-Marcellinara, verranno distaccate dall'Ispettorato Principale di Taranto le linee al sud di Catanzaro (comprese le stazioni di Catanzaro, Marina e Sala), ponendole alla dipendenza di una Delegazione di Movimento e Traffico, provvisoriamente istituita con sede a Reggio Calabria, in attesa che, col completamento dell'intera linea Reggio-Paola-Battipaglia-Napoli, sia provveduto alla definitiva sistemazione degli Uffici di Sorveglianza delle linee del 2° Compartimento.

La circoscrizione dell'Ispettorato Principale di Taranto restando così limitata da una parte a Catanzaro, si estenderà invece dall'altra da Metaponto sino a Potenza, e per conseguenza questo tratto di linea cesserà di appartenere all'Ispettorato Principale di Napoli.

Ciò posto, a datare dal 15 corrente, le circoscrizioni degli Uffici di Sorveglianza delle linee del 2° Compartimento saranno costituite come appresso:

**Ispettorato Principale di Roma, diretto dal signor cavaliere Cesare Ricci, Ispettore Principale.** — Roma-Napoli (esclusa la stazione di Napoli); Roma-Trastevere-Viterbo; Capranica-Ronciglione; Roma-Termini-Roma S. Paolo; Roma S. Paolo-Roma Trastevere; raccordi della stazione di Roma Tuscolana col bivio Mandrione e colle stazioni di Portonaccio e Prenestina; Ciampino-Frascati; bivio Mandrione-Albano Laziale-Cecchina-Nettuno; Ciampino Velletri-Terracina; Velletri-Segni; Roccasecca-Sora; Gaianello-Isernia; Sparanise-Gaeta.

**Ispettorato Principale di Napoli, diretto dal signor cavaliere Edoardo Bellio, Ispettore Principale.** — Napoli-Potenza (esclusa la stazione di Potenza); Napoli-Porta di Massa; Torre Annunziata Centrale-Gragnano e Scali Marittimi di Torre Annunziata e Castellamare; Torre Annunziata Centrale-Cancello (esclusa la stazione di Cancello); Cancello-Benevento; Avellino-Paternopoli; Rocchetta S. Venere-Monte Verde; Codola-Nocera; Battipaglia-Praia Aieta; Sicignano-Lagonegro.

*Ispettorato Principale di Taranto, diretta dal signor cavaliere G. B. Cuo, Ispettore Principale.* — Potenza-Taranto-Brindisi; Metaponto-Catanzaro Marina (esclusa la stazione di Catanzaro Marina); Sibari-Cosenza.

*Delegazione di Reggio Calabria, diretta dal signor cavaliere ing. Edoardo Verneau, Ispettore.* — Catanzaro Marina-Catanzaro Sala; Catanzaro Marina-Reggio Calabria; Reggio Calabria-S. Eufemia e diramazione al Porto di Reggio; S. Eufemia-Marcellinara.

**La Stazione di Porta Romana a Milano.** — Il R. Commissario on. Bonasi dirigeva al Comitato per la costruzione della stazione di Porta Romana, la seguente lettera:

« Milano, 24 ottobre.

« Per venire ad una sollecita risoluzione della questione riflettente la costruzione della stazione di Porta Romana, ho creduto opportuno di parlare direttamente della cosa con S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici.

« La favorevole occasione si è presentata domenica scorsa, 24 ottobre, a Stradella, all'inaugurazione del monumento al Depretis, poichè ivi ho potuto lungamente intrattenere l'on. ministro Saracco della vertenza, che tanto interessa il commercio milanese.

« Da me interessatone ha di buon grado preso parte ai colloqui l'on. deputato Luca Beltrami, il cui intervento è stato molto utile, giacchè egli, e come rappresentante politico della città e per la sua profonda competenza scientifica, si è trovato in grado di fornire al Ministro ampi e precisi schiarimenti sulla questione.

« S. E. Saracco riconobbe il fondamento dell'obiezione mossa dal Comitato, riguardo all'insistere in modo assoluto, da parte del Governo, nel chiedere un concorso del 50 0/0 in una spesa ancora indeterminata, essendo impossibile il vincolare i sottoscrittori in un impegno indefinito.

« Non escluse la possibilità di qualche riduzione di spesa sul preventivo; per cui riconoscendo la necessità di risolvere la questione e prendendo atto della somma che il Comitato ha raccolto, rassicurò che avrebbe dato le disposizioni per mettere la questione nella fase esecutiva, e che l'impegno per parte del Comitato sarebbe ad ogni modo rimasto fisso nella somma raccolta, anche se la esecuzione dei lavori, da affidare alla Società Mediterranea, fosse per sorpassare il doppio di quell'impegno.

« È per me compito assai lieto questo di portare a conoscenza dell'onorevole Comitato le tranquillanti e benevoli dichiarazioni di S. E. il Ministro.

« Il R. Commissario straordinario  
« BONASI ».

**Ferrovia Genova-Ovada-Asti.** — Nel Consiglio Comunale di Acqui, il Ministro Saracco che è Sindaco di quella città, a proposito della nuova linea Torino-Acqui-Genova, fece le seguenti dichiarazioni:

« Già che il relatore Braggio ha voluto toccare cosa che ancora adesso mi è origine di numerose contumelie, non posso tacere che la nuova linea Torino-Acqui-Genova ha dato risultati tali da convincere perfino i più riluttanti.

« La rendita di tale linea è stupefacente, nè bisogna crederci che abbia raggiunto tutto il suo sviluppo.

« Il concetto che aveva ispirato tale costruzione non fu quello del semplice campanalismo, ma del patriottismo.

« Il golfo di Genova non ha che cominciato il suo ciclo di progresso e dovrà col tempo superare in traffico quello di Marsiglia: vedranno allora gli italiani a quale utilità nazionale servirà la linea cotanto biasimata ».

**Ferrovia Como-Brunate.** — L'ultimo collaudo. — Il 7 corr. una Commissione composta dall'ing. comm. Colombo, dall'ing. Spreafico, dall'ing. Cetti e da altri, fece l'ultimo definitivo collaudo della funicolare Como-Brunate.

Si rifecce la prova del taglio della fune, mentre la carrozza era in movimento; appena la fune venne spezzata, il freno automatico agì subito e la carrozza si fermò istantaneamente.

Questo ultimo collaudo, a quanto assicurano, ebbe ottimi risultati.

**Ferrovia Roma-Viterbo.** — L'accesso alle stazioni. — Il Comune di Roma è finalmente riuscito a concordare le espropriazioni dei terreni occorrenti per le strade di accesso alle stazioni della Roma-Viterbo, di San Pietro, Sant'Onofrio e della Storta, addivenendo ad un componimento per talune indennità contestate e deliberando l'appalto dei lavori per trattativa privata.

**Ferrovia da Pontedera alle Saline di Volterra.** — Il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici ha opinato ritenersi come esecutivo e servire di base ad una concessione, il progetto presentato dalla Deputazione Provinciale di Pisa, per la costruzione di un tronco ferroviario fra Pontedera e le saline di Volterra. Il detto tronco ha la lunghezza di km. 41 ed importa una spesa di L. 500,000.

**Ferrovia Montecatini-Volterra.** — Il Consiglio superiore dei Lavori Pubblici ha esaminato il progetto di un tronco ferroviario a scartamento ridotto fra Montecatini di Val di Cecina e Volterra lungo m. 8277 e dell'ammontare di L. 950,000 dichiarando che non può essere ammesso che quale progetto di massima da servire di norma per la compilazione di un progetto di esecuzione.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia della sponda sinistra del lago di Zurigo.* — Il 30 ottobre u. s. si trovava a Berna una deputazione del comune di Schüelbach, Cantone di Svitto, accompagnata dal consigliere nazionale Schmid (Uri), per avere una conferenza col Capo del Dipartimento delle ferrovie allo scopo di ottenere la creazione di una stazione, o verosimilmente anche soltanto una spedizione di persone e merci fra Sibenon e Riechenburg. Il bisogno di una stazione nei dintorni di Schüelbach si fece specialmente sentire in occasione dell'ultimo concentramento di truppe.

*Ferrovia della Jungfrau.* — Il Consiglio Federale ha accordato al sig. Guyer-Zeller di Zurigo, per una Società per azioni da costituirsi, la concessione per una ferrovia dal Piccolo Scheidegg per Eiger e Mönch, alla vetta del Jungfrau (1). Secondo i piani presentati, questa ferrovia avrà la lunghezza di 12.3 chilometri, con pendenze massime di 260 per mille, uno scartamento di m. 0,8, raggio minimo delle curve di 60 metri. Sono progettate tre stazioni intermedie e due fermate. La forza di trazione sarà prodotta dall'elettricità ed a questo scopo si adopererà il torrente Trümmel. Le gallerie saranno illuminate all'elettrico. Il preventivo per la spesa di costruzione è valutato a fr. 8,000,000, ossia fr. 650,000 per chilometro.

Per il calcolo della rendibilità si prese per base una frequenza alla stazione di Eiger di 10,000 passeggeri, e quella sulla Jungfrau di 7,000 persone, che darebbero un introito di fr. 530,000 annui. Le spese d'esercizio sono calcolate in franchi 60,000, il fondo di rinnovazione e di riserva in fr. 82,000, per cui il reddito netto dell'esercizio risulta di fr. 387,000, uguale ad una rendita del 5 0/0.

Secondo però un altro progetto presentato dal concessionario in febbraio 1894, la rendita sarebbe fissata a soli franchi 340,000; il capitale costruzione sarebbe costituito in 4 milioni di azioni e 4 milioni di obbligazioni, assegnando alle prime un dividendo del 5 0/0 ed alle seconde un interesse del 4 0/0.

Circa la questione sollevata dai repentini cambiamenti di temperatura, pericolosi per la salute dei passeggeri, il concessionario dichiarò di aver consultato in proposito il noto areonauta Spelterini, il quale disse ritenere per parte sua insussistente il timore. Il Governo di Berna e del Vallese, a cui venne sottoposta la domanda di concessione, si pronunciarono favorevoli all'impresa, la quale dovrà essere condotta a termine entro 5 anni.

(1) Vedi N. 16, pag. 250, dell'anno corrente.



**Tramvie Trentine.** — Oltre il progetto della tramvia da Riva a Tione e Pinzolo pel Durone, si studia da qualche tempo nel Trentino un piano per un allacciamento consimile delle due vallate del Noce e dell'Avisio colla città di Trento. Gli studi erano già bene avviati, quando ammalò il Podestà Oss-Mazzurana, che era l'anima di questa impresa; e questo fatto dolorosissimo portò naturalmente un ritardo nelle pratiche per ottenere la concessione da parte del Governo ad iniziare la parte finanziaria dell'Impresa. Ora però i progetti sono condotti a termine e quanto prima verranno presentati al Ministero.

Si vorrebbe costruire una linea da Trento per Lavis, Mezzolombardo a Cles e Malè, attraverso le Valli di Non e di Sole, con un percorso di 60 chilometri circa, e da questa si staccerebbe a Lavis un tronco che, lungo il torrente Avisio, per Cembra e Cavalese salirebbe a Predazzo in valle di Fiemme, ed avrebbe una lunghezza di 62 chilometri.

L'Impresa dovrebbe venire assunta dai Comuni interessati, che assumerebbero un quarto del capitale occorrente in azioni di fondazione, mentre per gli altri tre quarti dovrebbero venire emesse obbligazioni di priorità con interessi garantiti dal Governo.

Non si conoscono ancora quali saranno le disposizioni di quest'ultimo a riguardo di tale progetto, che mirerebbe a collegare le due più importanti vallate del Trentino, popolate da oltre centomila abitanti, col loro centro naturale.

Da parte della città, prevalentemente tedesca, di Bolzano, si osteggia assai il progetto della tramvia lungo l'Avisio, e si vorrebbe farla sboccare, anzichè a Lavis, ad Egna, paese misto di lingua a poca distanza da Bolzano stesso, benchè per ciò si debba condurre la linea per un valico laterale a trecento metri sopra il livello del torrente Avisio, anzichè lungo lo stesso.

In appoggio a questo progetto, che urta contro tutti i principii economici, i bolzanini sostengono il concetto politico, che non conviene all'Impero che Trento divenga il centro economico della parte italiana della provincia, perchè se ne avvantaggerebbe la sua posizione morale di fronte al paese, mentre, adottando il loro piano, si potrebbe lentamente rendere la Valle di Fiemme completamente tributaria dei paesi tedeschi, e preparare così la germanizzazione di quel territorio ora completamente italiano, e lo smembramento della compagine trentina che aveva resistito finora ad ogni attacco.

Siccome colla costruzione delle due strade della Mendola (da Bolzano a Fondo in Valle di Non) e di Costalunga (da Bolzano a Vigo di Fassa in Valle dell'Avisio) il Governo dimostrò già di volere favorire queste tendenze, si è desiderosi di vedere quale attitudine assumerà di fronte a questo nuovo progetto dei bolzanini.

**Ferrovia Siberiana.** — L'apertura del primo lungo tronco della ferrovia siberiana, da Chelabinsk ad Omsk, è un avvenimento notevole come quello che segna il primo passo nel compimento della grande opera. La linea attualmente pronta per il traffico è lunga circa 750 verste e rappresenta quasi i 2/5 della sezione occidentale. Il suo limite è alla terza città commerciale di Siberia, la quale ha comunicazioni fluviali con Tobolsk ed altri importanti centri. L'apertura della linea accentuerà il movimento colonizzatore già iniziato, particolarmente perchè la regione traversata, le steppe Kirghise, è la più fertile di Siberia ed è perfettamente adatta allo sviluppo del grano e della segala. Sino ad ora non si è giunti ancora a nessuna delle regioni minerarie, queste trovandosi soprattutto nelle parti centrale e transbaikale della linea.

Il lavoro nel resto della sezione occidentale è ben avanzato, ed nel prossimo anno le locomotive andranno a Tomsch ed al punto di partenza della sezione centrale, Achinsk.

## Notizie Diverse

**Una nuova condotta d'acqua potabile a Torino.** — Con recente decreto dei Prefetti di Torino e di Cuneo venne nominata una Commissione interprovinciale per l'esame di un progetto di acquedotto presentato dai signori fratelli Bresciano di Savigliano.

L'acquedotto proposto (progettato dall'ing. Adamo Levi di Torino) fornirebbe di acque potabili le città di Savigliano, Cavallermaggiore, Bra, Racconigi, Sommariva Bosco, Carmagnola, Carignano, Moncalieri, Cbieri, Cambiano e Torino, avendo la presa nei tenimenti dei fratelli Bresciano in territorio di Savigliano, a m. 380 sul livello del mare.

Il percorso complessivo è di m. 60,350 e la spesa preventivata L. 8,427,000, quale verrebbe fatta da una Banca inglese mediante speciali garanzie dei Comuni interessati, riuniti in Consorzio.

La Commissione interprovinciale composta dei signori comm. ing. Meana, cav. dott. Pietravallo, cav. ing. Molineris, cav. dott. Ambrosi, dott. Musso ed avv. Vacca Maggolini, segretario di prefettura, si recò venerdì scorso nei tenimenti dei signori Bresciano, ove esistono le sorgenti proposte, fece le opportune indagini tecniche e legali e prelevò i campioni per le analisi chimiche e batteriologiche. Molti dei sindaci dei Comuni interessati, dietro invito delle Prefetture, si recarono pure a visitare le sorgenti, le quali, da uno studio minutissimo geologico ed idrologico, eseguito dal prof. Federico Sacco, sembrano dover pienamente soddisfare allo scopo prefisso.

**Un gran ponte sulla Vistola.** — È stato testè costruito nella Prussia occidentale un ponte, il più grande che esista in Germania. È posto sulla Vistola, a Tordon, non lontano da Bromberg, e offre passaggio ad una via e ad una linea ferroviaria.

La lunghezza totale è di m. 1,325.50 e si compone di 5 travate metalliche sul fiume di 100 metri di portata e di 13 travate egualmente metalliche su terra di 62 metri ciascuna. Le travate sul fiume sono formate ciascuna di due travi a traliccio con le spranghe superiori curve. I tralicci sono formati da grandi traverse doppie, e i punti di incrociamiento sono tenuti per mezzo di una spranga formante linea curva posta dappertutto ad eguale distanza dalle spranghe superiori e inferiori. Le due travi sono distanti l'una dall'altra m. 10,80; la via occupa m. 6,50 e la strada ferrata m. 4.30. Vi ha per ambedue un pavimento in legno; son separate fra loro da una balastrata su ferro e il pavimento della via è al disopra di quello della strada ferrata. Vi hanno per i pedoni dei marciapiedi esterni alle travi e sostenuti da mensole.

I piloni e le palafitte sono in muratura. Nella costruzione del ponte si sono impiegate 6,000 tonnellate d'acciaio Bessemer basico e 15,000 tonnellate di acciaio egualmente bianco. Il costo totale è stato di 50 milioni di franchi e la durata dei lavori di 2 anni e mezzo. Il lavoro è stato eseguito sui disegni e sotto la direzione dell'ing. Mekrtens, Bromberg.

**Energia elettrica dai centri carboniferi inglesi a Londra.** — L'Engineering and Mining Journal di New York dice che i signori B. H. Thwaite e J. Swinbourne hanno sottoposto alla Società d'Ingegneri di Manchester, un progetto di trasmissione di forza dai centri carboniferi del Yorkshire meridionale a Londra, con linea di diramazione per le grandi città lungo il percorso, quali Derby, Nottingham, Leicester, Northampton, Bedford, ecc., e possibilmente una stazione ausiliaria nello Staffordshire meridionale per il servizio di Wolverhampton, Birmingham e la regione industriale lungo il percorso, per unirsi alla linea principale della Metropoli.

Il progetto sarebbe di generare l'energia bruciando il litanttrace alla bocca dei pozzi e trasmettendola elettricamente.

Si utilizzerebbero i residui della distillazione del litanttrace, i quali ne formano la parte più importante, in modo

che il combustibile impiegato, sarebbe piuttosto da riguardarsi esso come il residuo della distillazione.

Si impiegherebbero così motori a gas anziché a vapore e la trasmissione dell'energia si farebbe a correnti alternative di grande intensità.

**Canale di Suez.** — Il *Bollettino decadale* che pubblica la Società del Canale, ci fa sapere che nello scorso ottobre transitarono 277 navi, 5 più che nell'ottobre 1893 e 28 più che nell'ottobre 1892.

Però questo lieve aumento nel numero delle navi non basta ancora a togliere la diminuzione del traffico e dei relativi incassi per l'esercizio del corrente anno.

Infatti le cifre che dà il bollettino per il periodo dal 1° gennaio a tutto ottobre, sono:

Per il 1892	N. delle navi	3068	Incasso L.	63,589,763.05
» 1893	»	2858	»	60,020,410.95
» 1894	»	2837	»	62,394,256.19

**Lo sviluppo delle linee telegrafiche del globo.** — La rete telegrafica che si stende su tutta la superficie del globo ha uno sviluppo valutato a 1,700,000 chilometri, dei quali 612,700 in Europa; 867,500 in America; 108,600 in Asia; 34,700 in Africa e 76,500 in Australia.

Gli Stati Uniti sono naturalmente quelli che hanno la rete più estesa, cioè 650,000 chilometri, più dell'Europa intera.

Vengono in seguito la Russia, con 130,000 chilometri, la Germania con 118,000, la Francia con 96,000, l'Austria-Ungheria con 96,200, le Indie inglesi con 63,000, il Messico con 61,000, l'Inghilterra e l'Irlanda con 55,000, il Canada con 52,000, l'Italia con 39,000, la Turchia con 33,000, la Repubblica Argentina con 30,000, la Spagna con 26,000, il Chili con 25,500, ecc.

Se poi si classificano i diversi paesi, avendo riguardo al rapporto della rete colla superficie, si trova primo fra tutti il Belgio; poi vengono la Germania, l'Olanda, la Francia, la Svizzera, la Turchia, l'Inghilterra, l'Italia, la Danimarca, la Grecia, l'Austria-Ungheria, gli Stati Uniti, la Spagna, il Messico, la Russia, le Indie inglesi, la Repubblica Argentina, il Canada, ecc.

**Le terre coltivate in Germania.** — Il *Monitore dell'Impero Germanico* ha pubblicato i risultati provvisori del censimento delle terre coltivate in Germania, eseguito nel 1893 dopo un periodo di dieci anni.

La superficie totale del territorio dello Stato è di ettari 54,048,705, dei quali 26,376,870 sono coltivati. Nel 1883 le terre coltivate erano di ettari 26,311,968; ci è dunque un aumento di 63,902 ettari. Le terre coltivate si compongono di 25,770,672 ettari di campi arati, 462,620 ettari di giardini e 132,578 ettari di vigne.

Le foreste occupano una superficie di 13,956,827 ettari con un aumento sul 1883 di 56,215.

La superficie delle praterie, pascoli, e terreni incolti è di 4,933,646 ettari contro 5,041,083 nel 1883.

Le case, le strade e i corsi d'acqua occupano una superficie totale di 2,896,502 ettari contro 2,889,898 nel 1883, ossia 6,604 ettari di più.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

#### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 25,775 \* per lavori di ampliamento della stazione di Loreto;

L. 9,000 \* per lavori occorrenti fra i km. 14 e 16 della linea Zollino-Gallipoli;

L. 6,400 \* per ricostruzione dell'edificio di presa d'acqua pel rifornitore della stazione di Verzato, linea Bologna-Pistoia;

Contratti \* diversi.

**Rete Mediterranea.** — L. 27,000 \* per costruzione di una galleria artificiale fra Romagnano e Bolzano, linea Eboli-Metaponto;

L. 8,394.70 \* per arredamento della nuova stazione di Saluzzo;

L. 3,700 \* per costruzione di un muro di difesa contro il Rio Castello, linea Torino-Genova;

L. 3,360 \* per fermacarri e dischetti-fanali in alcune stazioni del tronco Gozzano-Domonossola;

L. 1,750 \* per costruzione di muri in stazione di Montoro, linea da Canello ad Avellino;

L. 1,635 \* per forniture alle nuove stazioni del tronco Avellino-Paternopoli, linea Avellino-Rocchetta-Melfi;

Contratti \* diversi.

**Rete Sicula.** — L. 6,500 \* progetto per opere di difesa sulla Palermo Porto Empedocle;

L. 1,900 \* preventivo per costruzione di un muro sulla linea Palermo Porto Empedocle.

#### 3. — Gare aperte.

**Ministero dei Lavori Pubblici** (4 dicembre). — Appalto \* per la fornitura dei meccanismi fissi per la stazione di Marradi, della linea Faenza-Firenze. Importo L. 29,070.

— (6 dicembre). — Appalto \* per la fornitura di n. 8 scambi semplici per la stazione di Marradi della linea Faenza-Firenze. Importo L. 10,950.

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Migliorini Pietro di Genova, l'appalto dei lavori di modificazioni ed impianto nuovi binari in stazione di Spezia col ribasso del 23.95 0/10 sui prezzi di tariffa;

Alla Ditta Salvati Agostino di Roccapiemonte, col ribasso del 22.99 0/10 sui prezzi di tariffa, l'appalto dei lavori di costruzione della galleria artificiale all'imbocco della galleria Celle al km. 195.010 della linea Eboli-Metaponto.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 6 corrente).** — Colla Ditta vedova Ghianda-Ramponi di Milano, per fornitura di m.c. 463 circa di legname larice in pezzi segati a quattro fili paralleli;

Colla Ditta Reichmann e C. di Glasgow, per fornitura di 300,000 kg. di ghisa Eglinton;

Colla Ditta Manfredi Giacomo di Cremona, per fornitura di n. 200,000 torcie a vento;

Colla Ditta Pyman, Watson e C. di Cardiff, per fornitura di tonnellate metriche 70,000 di carbone minuto inglese mezzo grasso e di tonn. metriche 130,000 di carbone grosso inglese mezzo grasso doppio crivellato;

Colla Ditta Fratelli Feltrinelli di Milano, per fornitura di metri cubi 1832 circa di legname abete in pezzi segati a quattro fili paralleli;

Colla Ditta G. B. Magnani di Torino, per lavori di consolidamento di un tratto della galleria Manarola fra Corniglia e Manarola;

Colla Ditta Michele Ansaldi di Torino, per fornitura di n. 1000 tenditori completi per carri;

Colla Ditta Santaniello Angelo di Montoro, per costruzione di un muro a difesa della ferrovia dal Lago detto Malatesta dal chilometro 23.389 al km. 24.033 della linea Torre Annunziata-Canello;

Colla Ditta Pietro Maioni (figlio) di Intra, per fornitura di kg. 40,000 di juta cardata per pulitura meccanismi.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

*Deputazione Provinciale di Napoli* (19 novembre, ore 13, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori per la costruzione di una nuova strada dalla provinciale Sorrentina alla marina piccola di Sorrento. Importo L. 98,387.93. Cauzione L. 4,900. Fatali 29 novembre, ore 13.

*Municipio di Trinitapoli* (23 novembre, ore 10, 1<sup>a</sup> asta). — Appalto dei lavori di restauro al Palazzo Municipale. Importo L. 12,600. Cauz. L. 2,500. Fatali a giorni 15.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

*Ministero dei Lavori Pubblici* (23 novembre, ore 10, unica e definitiva). — Fornitura del **carbon fossile** delle migliori qualità Newcastle e Cardiff, occorrente per l'esercizio delle macchine idrovore nei tre stabilimenti di Ostia, Isola Sacra e Maccarese (Provincia di Roma), durante il triennio 1894-1897, e più propriamente dal giorno della consegna al 30 giugno 1897. Importo L. 131,505. Cauzione provv. L. 8,000. Cauz. def. L. 15,000.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

22 dicembre. — Navigazione Generale Italiana. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14, nella sede sociale in Roma.

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

9mbre 3 9mbre 10

Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 502	495
» » Meridionali . . . . .	» 649	649
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 325	320
» » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 300	295
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 294	300
» » Sicule . . . . .	» 560	568
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 580.50	—
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	275
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 1 <sup>o</sup> . . . . .	» 100.40	100.25
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 458	456
» » Meridionali . . . . .	» 293.25	295
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 359	364
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 297.50	298
» » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» —	266
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 272	279
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » serie B. . . . .	» 292	292
» » 1879 . . . . .	» 289	285.50
» » Savona . . . . .	» 297	299
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 375	380
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 430	433
» » Tirreno . . . . .	» 425	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 298	295

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 21 al 31 Ottobre 1894. — 12<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio . . . . .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>1005</b>	+ <b>75</b>
Media. . . . .	<b>4344</b>	<b>4190</b>	+ <b>154</b>	<b>1057</b>	<b>919</b>	+ <b>138</b>
Viaggiatori . . . . .	1,416,621 95	1,437,095 20	— 20,473 25	70,263 82	75,215 96	— 4,952 14
Bagagli e cani. . . . .	72,551 03	73,418 18	— 867 15	1,556 25	2,051 14	— 494 89
Merci a G.V. e P.V. acc. . . . .	385,895 68	405,250 49	— 19,354 81	12,551 07	16,735 80	— 4,234 73
Merci a P. V. . . . .	1,849,581 50	1,895,347 91	— 45,766 41	73,013 73	73,842 93	— 829 20
TOTALE . . . . .	3,724,650 16	3,811,111 78	— 86,461 62	157,384 87	167,895 83	— 10,510 96

Prodotti dal 1<sup>o</sup> Luglio al 31 Ottobre 1894.

Viaggiatori . . . . .	17,120,176 06	16,397,807 94	+ 722,368 12	786,554 52	967,653 01	— 181,098 49
Bagagli e cani. . . . .	791,239 61	747,135 01	+ 44,104 60	16,238 28	25,582 93	— 9,344 65
Merci a G.V. e P.V. acc. . . . .	3,919,432 72	3,809,454 16	+ 109,978 56	123,403 99	152,798 17	— 29,394 18
Merci a P. V. . . . .	19,166,916 85	18,950,315 54	+ 216,601 31	727,556 20	722,231 25	+ 5,324 95
TOTALE . . . . .	40,997,765 24	39,904,712 65	+ 1,093,052 59	1,653,752 99	1,868,265 36	— 214,512 37

### Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	855 06	909 57	— 54 51	145 73	167 06	— 21 33
riassuntivo . . . . .	9,437 79	9,523 80	— 86 01	1,564 57	1,908 34	— 343 77

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

12<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 31 Ottobre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	99.894 00	2.174 00	7.458 00	154.055 00	2.564 00	266.145 00	616 00	432 00
1893	96.116 00	2.035 00	13.012 00	130.881 00	438 00	242.482 00	616 00	394 00
Differenza nel 1894	+ 3.778 00	+ 139 00	- 5.554 00	+ 23.174 00	+ 2.126 00	+ 23.663 00	»	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> LUGLIO AL 31 OTTOBRE 1894.								
1894-95	1.164.970 00	24.928 00	151.909 00	1.447.210 00	16.307 00	2.805.324 00	616 00	4.554 00
1893-94	1.060.164 00	21.345 00	139.216 00	1.419.344 00	11.904 00	2.651.973 00	616 00	4.305 00
Differenza nel 1894-95	+ 104.806 00	+ 3.583 00	+ 12.693 00	+ 27.866 00	+ 4.403 00	+ 153.351 00	»	+ 249 00

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	22.644 00	282 00	1.462 00	13.688 00	27 00	38.083 00	421 00	90 00
1893	26.905 00	317 00	1.734 00	13.337 00	80 00	42.373 00	390 00	109 00
Differenza nel 1894	- 4.261 00	- 35 00	- 272 00	+ 351 00	- 53 00	- 4.290 00	+ 31 00	- 19 00
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> LUGLIO AL 31 OTTOBRE 1894.								
1894-95	317.968 00	3.606 00	19.166 00	122.726 00	1.344 00	464.810 00	421 00	1.104 00
1893-94	304.220 00	3.243 00	17.843 00	113.010 00	1.438 00	439.754 00	390 00	1.128 00
Differenza nel 1894-95	+ 13.748 00	+ 363 00	+ 1.323 00	+ 9.716 00	- 94 00	+ 25.056 00	+ 31 00	- 24 00

## STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.903 00	186 00	159 00	205 00	»	2.453 00	15 00	164 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 1.903 00	+ 186 00	+ 159 00	+ 205 00	»	+ 2.453 00	+ 15 00	+ 164 00
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> LUGLIO AL 31 OTTOBRE 1894.								
1894	19.040 00	770 00	1.738 00	2.278 00	»	23.826 00	15 00	1.588 00
1893	»	»	»	»	»	»	»	»
Differenza nel 1894	+ 19.040 00	+ 770 00	+ 1.738 00	+ 2.278 00	»	+ 23.826 00	+ 15 00	+ 1.588 00

## ANNUNZI

### AVVISO INTERESSANTE PER LE Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



### COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterco e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**

**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

Recenti pubblicazioni:

**GOESCHLER et GUILLEMANT**

**TRAITE PRATIQUE**

de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation

**DES CHEMINS DE FER**

Nouvelle édition, revue et augmentée

par MM. GUILLEMANT et FRANCY

Première partie: **SERVICE DE LA VOIE**

Tome 1<sup>er</sup>, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. **30**

**C. BRICHA**

**COURS DE CHEMINS DE FER**

professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées

Tome premier: *Etudes - Construction - Voie et Appareils de Voie.*

In-8° de VIII-634 pages, avec nombreuses figures — L. **23.**

**Dott. MARTINO BARETTI**

**GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO**

I. Descrizione topografica - II. Descrizione geologica - III. Geologia economica.

1 vol. in-8°, di XVI-732 pag., con Atlante in folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici in cromolit. - L. **20.** - Legato in tela L. **25.**

**ELEMENTI DI**

**MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA per le Scuole Secondarie.**

2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. **7.**

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petroli, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno.**

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

**L'Indicateur-Chaix** (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

**L'Express-Rapide** (Indicateur des trois dévitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

**Livret-Chaix** 1° vol. réseaux français 1 50

**continental** 2° v. services étrangers 2 »

**Livret-Chaix spécial de chaque réseau** » 40

**Livret-Chaix spécial des Environs** (sans les plans coloriés) . . » 40

**Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte** » 50

**Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés** . 1 »

## DA VENDERE Una Caldaia Tubulare DI LOCOMOTIVA

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alfieri, TORINO.**



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<b>Via Monconisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Torino	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	
Milano	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 80	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta. (*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ova, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia. (**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto. (4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Venezia	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	
Genova	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
<b>Via Genova</b>											
Livorno	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	
Firenze	203 80	142 55	—	—	—	—	—	—	—	—	
Roma	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
Napoli	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
Messina	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	
	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Via Bologna</b>											
Firenze	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
Roma	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
Napoli	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
Brindisi	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—	
	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 80	6 mesi (*)	—	—	—	
	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	
	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Monconisio.				RITORNO			
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
		(*)		(**)	(1)						
Londres {Ch.-Gross Par.	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.		Napoli. (ora dell'Europa				
Victoria . . . . .	8 — a.		11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.		centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.	
Douvres . . . . .	9 55 a.		1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.		Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.	
(ora di Greenwich) . . . . .	11 30 a.	Via	2 20 pomer.	12 10 a.	12 10 p.		Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.	
Calais-M. (Buffet) . . . . .	Defosse.	Folkestone					Brindisi. . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.	
(ora francese) . . . . .	Par. 12 13 p.		2 52 pomer.	1 04 a.	1 — a.		Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.	
Boulogne-Gare . . . . .	Arr. 1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	—		Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.	
(Buffet) . . . . .	Par. 1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	—		Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 12 p.	
Amiens (Buffet) . . . . .	Arr. 2 48 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	3 28 a.		Torino . . . . .	8 30 a.	—	7 — p.	
Parigi . . . . .	Par. 2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	3 33 a.		Brindisi. . . . .	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.	
Milano . . . . .	Arr. 4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	—		Napoli. . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.	
Paris-Nord (Buffet) . . . . .	Par.						Roma . . . . .	2 50 p.	8 50 p.	10 17 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Vagon } 7 44 pomer.			6 23 a.			Livorno . . . . .	9 40 p.	4 10 a.	1 55 p.	
	restaurant } 8 21 pomer.			7 15 a.			Firenze . . . . .	8 35 p.	4 —	11 40 a.	
							Pisa . . . . .	10 32 p.	2 55 a.	4 47 a.	
	(8) 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe		1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> cl.		San-Remo. . . . .	7 26 p.	3 52 a.	1 18 p.	
Paris-Lyon (Buffet) Par.	9 — p.	9 10 p.		9 25 a.	2 15 p.		Genova . . . . .	2 50 a.	6 35 a.	8 46 a.	
Dijon . . . . .	1 55 a.	2 24 a.		2 24 p.	7 13 p.	10 52 a.	Torino . . . . .	7 50 a.	10 13 a.	12 30 p.	
Genève . . . . .	2 —	8 52 a.		11 47 p.	—		Milano . . . . .	1 50 a.	10 40 a.	8 18 p.	
Aix-les-Bains . . . . .	6 34 a.	7 58 a.		10 45 p.	12 27 a.	3 18 p.	Novara . . . . .	4 30 a.	11 40 a.	9 17 p.	
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 31 a.		11 24 p.	12 52 a.	3 40 p.	Torino . . . . .	8 25 a.	1 40 p.	11 10 p.	
Modane . . . . .	9 43 a.	1 36 p.		—	3 35 a.	6 43 p.	Torino . . . . .	8 50 a.	2 20 p.	11 25 p.	
Torino (ora dell'Europa							Modane (ora franc.) . . .	12 19 p.	5 28 p.	2 20 a.	
centrale (2) . . . . .	2 20 p.	6 40 p.		—	8 10 a.	11 12 p.	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 14 p.	5 01 a.	
Torino . . . . .	2 40 p.	7 55 p.		—	8 45 a.		Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 39 p.	5 27 a.	
Novara . . . . .	4 36 p.	9 51 p.		—	10 42 a.		Genève . . . . .	2 47 p.	7 20 p.	4 15 a.	
Milano . . . . .	5 35 p.	11 05 p.		—	11 40 a.		Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 40 a.	
							Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	1 12 p.	
							Paris-Lyon (Buffet) Par.		6 56 antim.	6 54 p.	
							Arr.		7 33 antim.	7 49 p.	
							Paris-Nord (Buffet)			Pranzo	
								(A) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe		(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.	
Torino . . . . .	2 45 p.	8 10 p.		—	8 40 a.		Par.	8 — antim.	9 — p.		
Genova . . . . .	6 14 p.	11 21 p.		—	12 — p.		Amiens (Buffet) . . . . .	9 45 antim.	10 47 p.		
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.		—	4 33 p.		Par.	9 50 antim.	10 52 p.		
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.		—	4 34 p.		Boulogne-Gare . . . . .	11 33 antim.	12 34 a.		
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.		—	6 54 p.		(Buffet) . . . . .				
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.		—	5 22 p.		Par.	11 36 antim.	12 35 a.		
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.		—	11 30 p.		(ora francese) . . . . .	12 25 pomer.	1 20 a.		
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.		—	7 10 a.		Calais-M. (Buffet)				
Brindisi . . . . .	—	—		—	6 20 p.		(ora di Greenwich) . . .	12 45 pomer.	1 30 a.		
Torino . . . . .	2 45 p.	7 10 p.		—	8 40 a.	11 20 p.	Douvres . . . . .	2 45 pomer.	4 — a.		
Alessandria . . . . .	4 18 p.	9 — p.		—	10 15 a.	12 50 p.	Londres {Victoria . Arr.	4 30 pomer.	5 55 a.		
Bologna . . . . .	—	2 12 a.		—	2 53 p.	5 25 a.	Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	5 55 a.		
Ancona . . . . .	—	7 — a.		—	11 15 p.	9 21 a.					
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.		—	11 — a.	7 50 p.					
Firenze . . . . .	—	6 23 a.		—	6 25 p.						
Roma . . . . .	—	12 50 p.		—	11 50 p.						
Napoli . . . . .	—	6 30 p.		—	7 10 a.						

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

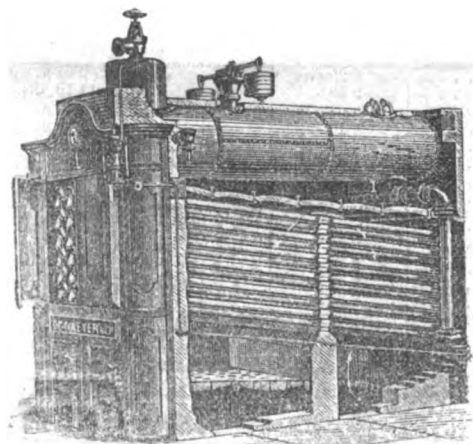
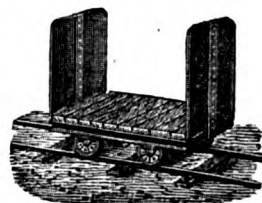
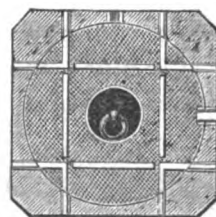
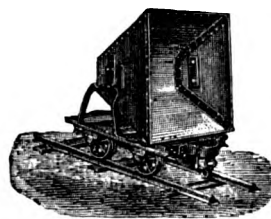
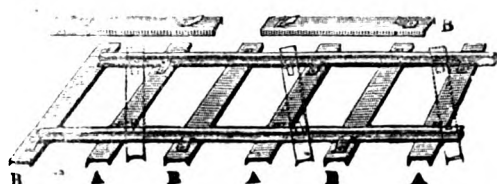
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Elettricità 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Elettricità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

UFFICIO SUCCURSALE

DEI

**Giornali Italiani ed Esteri**

TORINO

13 - Via Finanze - 13

Quest' Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Parker Dir. A. prop. rep. rep. rep.*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

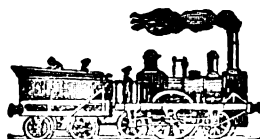
Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Linea Battipaglia-Reggio Calabria (Apertura all'esercizio del tronco Pizzo-Sant'Eufemia-Marina e diramazione Sant'Eufemia-Marcellinara).* — *Il riordinamento dei servizi del Porto di Genova.* — *La Compagnia Pullman ed il grande Sciopero ferroviario americano.* — *Atti ufficiali concernenti le ferrovie ed i Lavori Pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti)* — *Prodotti decadali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## LINEA BATTIPAGLIA-REGGIO CALABRIA

### Apertura all'esercizio del tronco Pizzo-Sant'Eufemia Marina e diramazione Sant'Eufemia-Marcellinara

Col giorno 15 corrente venne aperto all'esercizio il tronco Pizzo-Sant'Eufemia Marina della linea Battipaglia-Reggio Calabria, lungo km. 30.431.92 fra gli assi dei fabbricati viaggiatori delle stazioni estreme.

Il tronco, abbandonata la stazione di Pizzo, attraversa per mezzo della galleria omonima l'abitato del paese di Pizzo ed oltrepassa a mezza costa i burroni Range, Centofontane, Maddonnella e Granza mediante ponticelli, sino ad incontrare la galleria Tranquillo. Di là la linea discende fino al ponte in ferro dell'Angitola, e dopo breve tratto di orizzontale è in salita fino alla fermata di Curinga. Quindi scende nuovamente, con brevi tratti di orizzontale, sino alla stazione di Sant'Eufemia, attraversando i ponti in ferro Maida 3°, Maida 2°, Amato, Sant'Ippolito e Bagni in terreno pianeggiante.

La pendenza massima del tronco è dell'11.80 per mille; il raggio minimo delle curve è di m. 400.

Su questo tronco non vi sono che le due gallerie sopra nominate, e cioè quella:

di Pizzo, lunga m. 1.045.43, tra i km. 116.768.42 e 117.813.85 da Reggio Calabria;

e l'altra detta:

Tranquillo, lunga m. 156.25, tra i km. 119.470.12 e 119.626.37 da Reggio Calabria.

Le altre notevoli opere d'arte sono:

Sul fiume Angitola, ponte a due travate metalliche indipendenti, di luce m. 50 ciascuna, progr. 123.102.32 da Reggio Calabria;

Sul fiume Maida 3°, ponte a travata metallica, di luce m. 30, progr. 137.356.12 id. id.;

Sul fiume Maida 2°, ponte a travata metallica, di luce m. 20, progr. 137.766.12 id. id.;

Sul fiume Amato, ponte a travata metallica di tre luci, di cui le estreme di m. 34.90 ciascuna e quella di mezzo di m. 41, progr. 138.556.12 id. id.;

Sul burrone Sant'Ippolito, ponte a travata metallica di una luce di m. 15, progr. 139.528.12 id. id.;

Sul burrone Bagni, ponte a travata metallica di tre luci, di cui le estreme di m. 24 e quella di mezzo di m. 28, progr. 143.616.12.

Le stazioni situate lungo la linea sono:

Francavilla Angitola. — Stazione a destra (1) al chilometro 123.948.32, con magazzino merci, con binario d'incrocio lungo m. 426.80 (2), un binario merci lungo m. 140 ed un binario tronco di m. 172.

Manca la strada d'accesso.

Curinga (fermata). — Fabbricato viaggiatori a destra al km. 132.095.19.

Manca la strada d'accesso.

S. Pietro a Maida-Maida. — Stazione a destra al chilometro 135.506.12, con magazzino merci, un binario d'incrocio di m. 446.80, binario per servizio merci di m. 120 e binario tronco di m. 100.

Manca la strada d'accesso.

Sant'Eufemia (diramazione). — Stazione a sinistra al km. 142.318.32, con magazzino merci. Ha due binari di corsa, della lunghezza di m. 674.24 quello della linea Reggio-Battipaglia, e di m. 640 quello della diramazione per Catanzaro; tre binari d'incrocio, di cui uno di m. 626, un altro di m. 456, ed il terzo di m. 412; un binario d'accesso alla rimessa locomotive ed altro per il servizio del piano caricatore carbone e della piattaforma.

Ha inoltre un binario per servizio merci lungo m. 165 ed un binario tronco di m. 125; una rimessa per due locomotive, fabbricato alloggio pel personale della Trazione, rifornitore della capacità di mc. 100 con tre gru idrauliche a collo girevole, piattaforma girevole del diametro di m. 8.50.

Manca la strada d'accesso.

Sant'Eufemia Marina. — Stazione a sinistra al chilometro 146.172.92, con magazzino merci, binario d'incrocio lungo m. 450 e binario tronco di m. 170.

Manca la strada d'accesso.

Dalla stazione di Sant'Eufemia (diramazione) ha origine

(1) Le indicazioni di destra e sinistra si riferiscono alla direzione da Reggio Calabria a Battipaglia.

(2) I binari sono misurati dalle punte dei rispettivi scambi.

la diramazione del tronco Sant'Eufemia-Marcellinara, della linea Sant'Eufemia-Catanzaro, che si è aperto anch'esso all'esercizio il 15 corrente.

Questa diramazione, lunga km. 24.863.24 fra gli assi delle due stazioni estreme, si stacca dalla stazione di Sant'Eufemia (diramazione) e percorre in salita un terreno pianeggiante fino alla stazione di Sambiasi, attraversando con ponti i torrenti Zuppello, Cantagallo 1° e Cantagallo 2°.

Oltrepassata la stazione di Sambiasi, continua a salire fino alla stazione di Nicastro, attraversando piccoli burroni e valloncelli ed il torrente Piazzì. Oltre Nicastro la linea comincia a discendere fino alla stazione di Feroletto Antico, attraversando parecchi torrentelli e burroni con opere d'arte in muratura e in ferro e alcune gallerie di poca importanza. Oltrepassata la stazione di Feroletto Antico la linea continua l'orizzontale di quella stazione fino al km. 16.639, attraversando con galleria il monte Ippolito e con ponte in ferro il torrente Pigna.

Dal detto chilometro ricomincia la salita fino a metà circa della galleria Pianopoli, attraversando con ponte in ferro il torrente Gaccia. Poscia la linea riprende la discesa fino al km. 20.737, attraversando con ponti il vallone Grotte e il fiume Cancellò, e con gallerie i monti Cavaliere e Cancellò.

Dal km. 20.737 la linea sale nuovamente fino alla stazione di Marcellinara, attraversando piccoli valloni e corsi d'acqua e il torrente Amato con opere d'arte in muratura.

Le pendenze superano il 20 0/00 nei seguenti tratti:

Sempre in salita:

del 22.50 0/00	fra i km. 1.057 e 3.017	da Sant'Eufemia;
» 25.— »	» 3.017 e 4.557 »	
» 22.50 »	» 4.557 e 4.857 »	
» 24.— »	» 4.857 e 5.656 »	
» 22.40 »	» 7.657 e 8.157 »	
» 25.— »	» 8.157 e 8.385 »	

In discesa:

del 21.50 0/00	» 9.342 e 10.339 »	
----------------	--------------------	--

Il raggio minimo delle curve è di m. 300.

Sul tronco s'incontrano 8 gallerie denominate:

Gabella, lunga m. 209, fra i km. 12.952.47 e 13.161.47 da Sant'Eufemia;

Cardolo, lunga m. 88.35, fra i km. 13.483.51 e 13.571.86 id. id.;

Pigna, lunga m. 96.78, fra i km. 13.783.90 e 13.880.68 id. id.;

Cimino, lunga metri 125.05, fra i km. 14.452.76 e 14.577.81 id. id.;

Sant'Ippolito, lunga m. 317.60, fra i km. 15.170.37 e 15.487.97 id. id.;

Pianopoli, lunga m. 1.156.49, fra i km. 17.487.17 e 18.643.66 id. id.;

Monte Cavaliere, lunga m. 924, fra i km. 18.958.01 e 19.882.01 id. id.;

Monte Cancellò, lunga m. 222, fra i km. 20.266.08 e 20.488.08 id. id.

Vi sono inoltre le seguenti opere d'arte più notevoli:

Sul torrente Cantagallo 1°, ponte a travata metallica di una luce di m. 10, progr. 5.253.60 da Sant'Eufemia;

Sul torrente Cantagallo 2°, ponte a travata metallica di una luce di m. 26, progr. 5.453.77 id. id.;

Sul torrente Piazzì, ponte in muratura con tre luci, di cui le laterali di m. 14.33 ciascuna, e la centrale di m. 16.99, progr. 8.509.12 id. id.;

Sul torrente Canne, ponte a travata metallica di una luce di m. 16, progr. 9.475.54 id. id.;

Sul torrente Pigna, ponte a travata metallica di una luce di m. 18.79, progr. 16.351.84 id. id.;

Sul torrente Gaccia, ponte a travata metallica di una luce di m. 30.64, progr. 17.036.01 id. id.;

Sul vallone Grotte, ponte a travata metallica di una luce di m. 20, progr. 18.806.63 id. id.;

Sul torrente Cancellò, ponte in muratura di una luce di m. 10, progr. 20.112.99 id. id.

Le stazioni situate su questo tronco sono:

Sambiasi. — Stazione a sinistra (1), al km. 5.934.14, con magazzino merci. Due binari d'incrocio, di cui uno di m. 440.70 e l'altro di m. 338.97. Binario per servizio merci di m. 125; binario tronco m. 155.

Nicastro. — Stazione a sinistra, al km. 9.093.62, con magazzino merci. Due binari d'incrocio, di cui uno di m. 498.16, l'altro di m. 412.16. Binario merci lungo metri 120.80 e binario tronco lungo m. 158.90.

La strada d'accesso è in corso d'esecuzione.

Feroletto Antico. — Stazione a sinistra, al chilometro 14.789.69, con magazzino merci. Un binario d'incrocio di m. 451.69. Binario merci di m. 136 e binario tronco di m. 134.

Marcellinara. — Stazione a sinistra, al km. 24.863.24, con magazzino merci. Binario d'incrocio lungo m. 444.83, binario per servizio merci di m. 93 e binario tronco di m. 82. Altro piccolo binario per la piattaforma. Rifornitore della capacità di mc. 50, piattaforma girevole del diametro di m. 5.50, due gru idrauliche per l'acqua.

Tutte le stazioni sopra nominate hanno due segnali di protezione, eccettuata quella di Marcellinara, che, essendo stazione capo-linea, ne ha uno solo.

Sono estese ai due nuovi tronchi le tariffe e condizioni in vigore, nonchè le concessioni speciali tutte, e le disposizioni riflettenti i viaggi degli onorevoli Senatori e Deputati, del personale ferroviario, ecc.

## IL RIORDINAMENTO DEI SERVIZI DEL PORTO DI GENOVA

Mercoledì scorso si è radunata nuovamente, al Municipio di Genova, la Commissione plenaria per il riordinamento dei servizi del Porto.

Presiedeva il senatore Gadda. Intervenero gli onorevoli Tortarolo e Zainy, il comm. Falcone, rappresentante il Municipio di Genova e i vari rappresentanti del Ministero dei Lavori Pubblici, della Marina, del R. Ispettorato delle Ferrovie e della Rete Mediterranea, cioè il comm. Cassanello, comm. Ruggero, cav. Luigi, comm. Giaccone, Fiorito, i comm. Niccolari, Crosa, Mantegazza, Lampugnani, ed i cav. Noghera, Bianchi, Colonnetti e Simonetti.

Il Presidente partecipò anzitutto alla Commissione la notizia che le proposte adottate nella seduta del luglio scorso, furono pienamente accettate dal Ministero, ed anzi che al riaprirsi delle Camere verrà presentato un disegno di legge per autorizzare l'impiego, secondo le proposte fatte dalla Commissione, dei residui disponibili in Bilancio sui fondi stanziati per il porto di Genova.

Tali fondi ammontano a circa tre milioni da impiegarsi in massima parte per migliorare le linee ferroviarie fra Genova ed il parco a vagoni di Sampierdarena e in parte per erigere alcune tettoie, impiantare varie gru idrauliche al Passo Nuovo, costruire varie calate nell'avamposto, nonchè alcune piccole opere sussidiarie d'indole marittima.

Con questo provvedimento saranno messi in giusta armonia gli attuali impianti portuali, con quelli ferroviari, e questi potranno dar sfogo al traffico giornaliero, evitando gli ingorghi che si lamentavano pel passato.

La Commissione fu lieta di vedere come le sue proposte per opere più urgenti abbiano avuto buona accoglienza dal Ministero e possano essere attuate fra breve.

Passò quindi a studiare la questione del miglioramento delle stazioni per viaggiatori, trattando della stazione Principe, di quella Brignole, e dell'impianto di un servizio ferroviario per viaggiatori e bagagli al Ponte Guglielmo.

Accettò senz'altro quest'ultimo provvedimento, perchè urgentissimo, e rimise ad una speciale Sotto-Commissione lo studio degli impianti delle altre stazioni per viaggiatori.

Di questa Sotto-Commissione vennero chiamati a far parte il comm. Falcone, quale rappresentante del Municipio per

(1) Le indicazioni di destra e sinistra si riferiscono alla direzione da Sant'Eufemia a Marcellinara.

la sistemazione edilizia che dovrà essere coordinata cogli impianti delle stazioni, e i rappresentanti del R. Ispettorato e della Società Mediterranea per la parte relativa alla ferrovia.

Con questo studio sarà ultimata la prima porzione del lavoro della Commissione che si riferisce ai bisogni attuali più urgenti del porto di Genova e delle linee ferroviarie con esso connesse, tanto per quanto riguarda il servizio merci, quanto quello dei viaggiatori in transito e di quelli che arrivano o partono per mare.

La Commissione passò quindi allo studio della seconda parte del lavoro relativa ai provvedimenti necessari per soddisfare al traffico quale è presumibile fra un decennio e fra un ventennio.

Questo lavoro dovrà basarsi sopra un preventivo del movimento che si presume possa verificarsi nei periodi di tempo sopra indicati, basato naturalmente sui risultati delle statistiche degli anni scorsi.

Lo studio di queste previsioni, che comprendono questioni marittime, commerciali e ferroviarie, fu affidato ad una speciale Sotto-Commissione presieduta dall'on. ingegnere Tortarolo e composta dell'on. Comandù per la Marina, dall'on. Zainy per i lavori portuali e dal comm. Lampugnani per i lavori ferroviari. L'ing. capo, cav. Luigi, fu incaricato di radunare colla massima urgenza e preparare gli elementi statistici per il lavoro della Sotto-Commissione, che servirà in seguito per la preparazione delle proposte tecniche relative all'ampliamento del porto.

La Commissione quindi si sciolse incaricando il suo Presidente di far premure presso il Ministero acciocchè l'impianto per servizio viaggiatori al Ponte Federico Guglielmo sia iniziato al più presto possibile.

## LA COMPAGNIA PULLMAN ed il grande Sciopero ferroviario Americano

L'ultimo sciopero degli operai delle ferrovie americane ha richiamato la generale attenzione sulla potente Compagnia Pullman, contro cui era diretto. Le note che seguono relative all'organizzazione di questa Compagnia ed alla storia dello sciopero non sono dunque senza interesse per i nostri lettori. Esse provengono d'altronde dalle deposizioni fatte davanti la Commissione speciale d'inchiesta dai signori Giorgio Pullman, direttore della Compagnia e Wiches, vice-direttore.

Lo scopo principale della Compagnia, è il servizio dei « sleeping-cars » che essa tiene sopra circa 200,000 chilometri di linee, più dei 3/4 della rete americana.

Essa ha impiantato delle vaste officine per la fabbricazione e la riparazione delle sue vetture e fu condotta naturalmente ad utilizzare i suoi impianti per la fabbricazione di ogni sorta di vetture per le altre Compagnie.

Delle officine escluse per le riparazioni che occorrono al materiale della Compagnia, sono impiantate a Wilmington, ove si contano 700 operai nei tempi normali, a Saint-Louis con 360 operai circa ed a Ludlow (Kentucky) con 130 operai. La Compagnia disponeva pure di una vasta officina a Detroit (Michigan) per la fabbricazione delle vetture, ma questa officina si chiuse nel 1893 in seguito alla depressione degli affari.

Le officine di Pullman City sono dunque le sole per la fabbricazione delle vetture. È noto che la Compagnia, impiegando fino a 4,800 operai, ha creato in quel punto una vera città (1), costruendovi delle case operaie che essa affitta e vende ai suoi operai. Tuttavia questi sono pienamente liberi di alloggiare altrove ed hanno piena libertà circa i fornitori. La Compagnia non esercita nessun potere municipale e non sovvenziona nessuno dei commerci della città. Essa si è limitata a stabilire le sue case in condizioni di

salubrità e di trarne partito. L'utile che ne ricava non supera il 3.8 od il 4 0/0. Ha pure provveduto, a sue spese, una biblioteca, delle scuole, una chiesa ed anche degli alberghi.

La crisi del 1893 cagionò una depressione degli affari. La Compagnia Pullman dovette chiudere le officine di Detroit e malgrado questa chiusura, fu presto costretta a ridurre il suo personale a Pullman stessa. Al 1° novembre 1893 non occupava guari più di 1,100 operai. Essa aveva dovuto sospendere la costruzione dei vagoni per i suoi servizi e non aveva potuto ottenere, malgrado i sacrifici consentiti, che poche concessioni di lavori, relativamente poco importanti. Fu allora che il presidente della Compagnia si dovette rassegnare a rimaneggiare i salari, in modo da poter ancora ridurre le offerte per i lavori messi in aggiudicazione.

Mercè questa misura, la Compagnia ottenne difatti dei nuovi lavori, e, nell'aprile 1894, essa occupava non più 1,100 operai, ma 3,300.

Gli affari restavano però poco brillanti poichè sovente la Compagnia non otteneva commissioni, che sotto il prezzo di costo.

Dal 1° agosto 1893 al 1° maggio 1894, la Compagnia accusava una perdita netta di 260,345 franchi. Le commissioni presentate in questo periodo importavano 13,875,000 franchi di lavoro; ma 6,770,000 franchi furono aggiudicati ad altre officine che fecero delle proposte più vantaggiose, quantunque i prezzi offerti dalla Pullman fossero già inferiori al prezzo reale di costo.

Si comprende che in condizioni tali la situazione degli operai fosse assai precaria.

Malgrado la riduzione dei salari, non era sempre possibile di farli lavorare in modo costante; essi subivano il contraccolpo della crisi ad onta di tutti gli sforzi della Compagnia per attenuarne le conseguenze. Delle interviste intervenute tra i delegati degli operai ed i funzionari superiori facevano sperare che le cose si aggiustassero a soddisfazione di tutti, quando su un pretesto mal conosciuto ancora, l'*American Railway Union* intervenne e decise lo sciopero in un *meeting* tenuto nella notte del 10 maggio. Dal giorno seguente, 2,500 operai avevano cessato il lavoro e la Compagnia dovette lienziare i 600 operai rimasti, insufficienti per assicurare il servizio. Le officine restarono chiuse così fino al 2 agosto ultimo.

Lo sciopero delle officine di Pullman doveva condurre allo sciopero nelle altre officine della Compagnia. Esso fu dichiarato, infatti, il 25 giugno a Saint-Louis ed a Ludlow. Ma a Wilmington, ove i salari erano gli stessi delle altre officine, l'*Union* non poté reclutare abbastanza aderenti per provocare il medesimo movimento. Del resto le due altre officine furono chiuse lo stesso.

A Saint-Louis, un nuovo personale fu aggruppato al nocciolo di operai rimasti sul lavoro e bentosto 60 degli scioperanti richiesero e furono accettati nelle officine di Ludlow; la Compagnia poté dapprima mantenere il suo servizio fino al 3 luglio col concorso della Compagnia *Cincinnati Southern Railway*, le cui officine sono vicine. Il 3 luglio, dovette chiudere davanti le minacce degli scioperanti, ma le officine furono definitivamente riaperte il 16 luglio con 100 operai e pochi giorni dopo il personale era al completo e diventava impossibile riprendere quello degli scioperanti che domandavano la loro reintegrazione.

A Pullman, lo sciopero fu dichiarato come abbiamo detto, l'11 maggio. In seguito al rifiuto della Compagnia di entrare in trattative cogli scioperanti, l'*American Railway Union* decise di impedire la circolazione dei vagoni Pullman; fu allora che si produssero i torbidi e le scene di violenza che richiesero l'intervento del Governo.

La calma ristabilita, la Compagnia fece affiggere il 18 luglio, sulle porte delle officine, l'avviso seguente:

« Le officine saranno riaperte appena il numero degli operai sarà sufficiente per assicurare i diversi servizi ».

Le domande affluirono ed il 24 agosto il numero degli operai disponibili raggiungeva i 2,337 di cui 1,778 antichi e 559 nuovi.

(1) Al 31 luglio 1893, il numero degli operai era di 4,497 e l'ammontare dei salari di 13,800,000 franchi, cioè una media annua di 3,069 franchi per operaio.



Il servizio delle riparazioni si riaprì il 2 agosto, gli altri successivamente. La riapertura delle officine diede luogo a qualche disordine, che furono repressi rapidamente dalla polizia. È chiaro che la Compagnia non può lavorare lungo tempo a perdita. È questo un sacrificio che può essere consentito temporaneamente in attesa di giorni migliori, ma il sistema non può prolungarsi indefinitamente. Dal momento in cui il tasso dei salari non permette di entrare in concorrenza colle altre Imprese, bisogna o chiudere le officine o ridurre i salari.

Ora risulta dagli schiarimenti forniti dalla Compagnia che la riduzione dei prezzi di vendita è stata in media del 24 0/0, mentre che il tasso della riduzione dei salari, dall'aprile 1883 all'aprile 1894, non supera che il 22 0/0.

Disgrazia volle che, per certi prezzi *à forfait*, questa riduzione si trovasse coincidere col rimaneggiamento dei prezzi accordati fino allora.

Questi prezzi sono difatti basati sul necessario ad un operaio ordinario per l'esecuzione del lavoro, e il signor Wickes cita per esempio il prezzo di un *ressort* elicico che, da fr. 5.63 nel 1893, fu ridotto nel maggio 1894 a fr. 4.05. Ora l'operaio che rimpiazzò lo scioperante, ingaggiato prima alla giornata di 14 franchi al giorno, domandò in capo a 6 giorni di essere messo a tariffa. Gli furono assegnati 4 franchi per *ressort*. Nei 6 giorni seguenti ne fece 29, dimodochè il salario fu di 116 franchi in luogo di 84 presi da lui nella prima settimana. Il suo salario risultava di franchi 19.35 per giornata di 10 ore; coll'antica tariffa, egli avrebbe avuto il salario veramente eccessivo anche in America, di franchi 27.21.

Il signor Wickes contesta d'altronde certe cifre presentate dagli scioperanti come rappresentanti la riduzione che avevano subito i loro salari. Lo specchio seguente segna le differenze sensibili tra i risultati messi avanti dai malcontenti e quelli della Compagnia:

	Riduzione allegata	Riduzione reale
Costruzione di vagoni	33 0/0	20 0/0
Ebanisti . . . . .	50 »	29 »
Fabbri . . . . .	60 »	25 »
Meccanici . . . . .	85 »	21 »

Le rimozioni circa la locazione obbligatoria non sono più fondate. Su 3,284 operai iscritti al 30 aprile 1894, 563 erano proprietari della loro casa, 560 abitavano fuori città e 1,135 erano alloggiati in città, ma non in case di proprietà della Compagnia. Al momento dello sciopero non vi era il terzo degli operai che fossero locatari della Compagnia.

In presenza della facoltà lasciata agli operai di alloggiare altrove che nelle case della Compagnia, è difficile fare un rimprovero serio a questa di percepire un prezzo di locazione leggermente più elevato di quello richiesto nelle città vicine; quest'elevazione sul prezzo di locazione si esplica d'altronde colla maggior nettezza, eleganza e comodità di queste case, costruite tutte di mattoni, fornite di acqua, gaz, ecc.

Si rimproverò pure alla Compagnia di far pagare l'acqua fr. 0,11 il metro cubo che essa non la pagava che fr. 0,044 e di trarne così un beneficio illecito di fr. 160,000 all'anno.

Ora risulta dalle spiegazioni del signor Wickes che questo servizio costa alla Compagnia 7,895 franchi per mese, mentre essa non ne riceve dai suoi locatari che 5,030, cioè con un *deficit* mensile di 2,950 franchi.

Questo non è del resto il solo onere che si assume la Compagnia. Essa assicura a sue spese il funzionamento della biblioteca che ha fondato; la quotazione di fr. 1.25 per mese pagati dai partecipanti, è esclusivamente destinata all'acquisto di nuovi libri. Questa biblioteca non conta meno di 8,000 volumi.

La Compagnia ha pure a suo carico la manutenzione delle strade, passeggiate, edifici pubblici, ecc. Essa non pretende, del resto, di fare opera filantropica, e se non ha aumentato le pigioni quando i salari erano elevati, non li ha mai portati al tasso di quelli dei quartieri malsani di Chicago. Il suo scopo è stato di fornire un alloggio sano agli

operai e di indurli a raggrupparsi intorno alle officine, lasciando ad ognuno la facoltà di acquistare del terreno e di costruire fuori città.

Insomma, lo sciopero pare abbia avuto luogo per un malinteso, e la responsabilità sembra doversi attribuire all'*American Railway Union*, il cui intervento brutale impedì ogni accordo fra gli interessati.

I primi risultati dell'inchiesta della Commissione speciale nominata dal presidente Cleveland, permettono di farsi un'idea della rovina causata da questo sciopero. Ecco le perdite che le Compagnie ferroviarie hanno consegnate a questa Commissione:

*Chicago e Alton*. — Perdita della Compagnia fr. 892,800. Perdita di salari per gli impiegati 500,000 franchi.

*Chicago, Burlington e Quincy*. — Perdite risultanti dalle distruzioni, 575,000 franchi.

*Chicago-Milwaukee e Saint-Paul*. — Perdite in vagoni danneggiati o distrutti, fr. 71,215. Perdite sui prodotti, fr. 3,092,270. Perdite dei salari per gli impiegati, fr. 878,895.

*Chicago e North-Western*. — Perdite della Compagnia, fr. 2,868,450. Perdite di salari per gli impiegati, 1,032,615 franchi.

*Chicago e Erie*. — Perdite, fr. 576,880. Perdite sui salari per gli impiegati, fr. 147,065.

*Illinois Central*. — Danni alla proprietà fr. 265,000. Merci distrutte, fr. 250,000. Perdite sul traffico, 2,500,000 franchi. Spese supplementari d'esercizio, franchi 635,000. Perdite di salari per gli impiegati, fr. 820,000.

*Atchison, Topeka e Santa-Fè*. — Danni al materiale ed alla proprietà, fr. 25,180. Perdite di salari degli impiegati, fr. 556,085. Perdite di affari, franchi 2,500,000.

In breve, lo sciopero ha costato alle ferrovie di Chicago dei milioni di dollari; esso costò più caro agli impiegati che ad esse e più caro ancora ai contribuenti.

E tutto ciò senza alcun risultato pratico.

## ATTI UFFICIALI

concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 12 corr. (n. 265) pubblica il **R. Decreto 3 ottobre 1894**, col quale vien disposto che al primo comma dell'art. 6 del regolamento approvato col Decreto 14 gennaio 1894, è sostituito il seguente:

« Gli uffici minerari, entro 10 giorni dalla scadenza dei singoli termini, di cui all'art. 3, riferiscono al pretore i nomi di coloro che non si sono uniformati alle prescrizioni (*Regolamento per l'esecuzione della legge 30 marzo 1893 sulla polizia delle miniere, cave e torbiere*). »

« Il Prefetto ordina la formazione, d'ufficio, del piano e dei profili. »

« La spesa relativa è a carico dell'esercente ». »

Nel medesimo numero pubblica il **R. Decreto 31 ottobre 1894**, che riduce a 9 gli uffici compartimentali d'ispezione del Genio Civile.

Detto Decreto è seguito dalla Tabella che riproduciamo, la quale indica le relative sedi e circoscrizioni di ogni ufficio.

**TABELLA** indicante le circoscrizioni e le sedi degli Uffici superiori compartimentali d'ispezione per il servizio del Genio Civile.

I. **Torino**. — Servizio nelle provincie di Torino, Alessandria, Cuneo, Genova, Porto Maurizio, Novara.

II. **Milano**. — Servizio nelle provincie di Pavia, Milano, Como, Sondrio, Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova (escluso il circondario idraulico di Revere).

III. **Venezia**. — Servizio nelle provincie di Belluno, Udine, Treviso, Venezia, Padova, Vicenza, Verona e Rovigo.

IV. **Bologna**. — Servizio delle provincie di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Mantova (pel solo circondario idraulico di Revere), Bologna, Ferrara, Ravenna e Forlì.

V. Firenze. — Servizio nelle provincie di Lucca, Massa, Pisa, Livorno, Firenze, Pesaro, Ancona, Arezzo, Siena, Perugia e Grosseto.

VI. Roma. — Servizio nelle provincie di Macerata, Ascoli, Teramo, Aquila, Chieti, Roma, Cagliari e Sassari.

VII. Napoli. — Servizio nelle provincie di Campobasso, Foggia, Benevento, Caserta, Avellino e Napoli.

VIII. Bari. — Servizio nelle provincie di Salerno, Bari, Potenza, Lecce, Cosenza, Catanzaro e Reggio Calabria.

IX. Palermo. — Servizio nelle provincie di Messina, Palermo, Trapani, Catania, Caltanissetta, Girgenti e Siracusa.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Ferrovia Bra-Savona.

(Viadotto in legname provvisorio sul vallone di S. Bartolomeo).

Come abbiamo preannunciato nel numero precedente, il giorno 15 corrente vennero eseguite le prove del viadotto in legname, costruito sul vallone detto di S. Bartolomeo della linea Savona-Bra fra le stazioni di Sella e Santuario, per sostegno della ferrovia deviata in vista della prossima ricostruzione del manufatto attuale in ferro, che non presentando più le volute condizioni di stabilità è destinato ad essere sostituito da un viadotto ad archi in muratura.

Il viadotto in legno serve per un solo binario, e misura complessivamente ml. 220 di lunghezza, sviluppandosi con asse rettilineo raccordato colla linea preesistente mediante due curve di raggio 250 m.; la sua massima altezza sul fondo del vallone è di m. 40 circa. I sostegni sono costituiti da 21 stilate di altezze diverse, distanti 10 m. l'una dall'altra, costituite da due colonne verticali e quattro puntoni inclinati, collegate nel senso trasversale da filagne e croci di S. Andrea e nel senso longitudinale da altre filagne.

L'imbasamento è fatto con robusti zatteroni di legname assicurati sopra fondazioni di pietrame e calcestruzzo.

Il legname impiegato nella costruzione, del complessivo volume di metri cubi 1200 è esclusivamente il larice di America.

L'Impresa costruttrice è la Ditta Monzini di Savona, che compì molto lodevolmente l'opera difficile e grandiosa in meno di 100 giorni lavorativi.

Le prove si effettuarono con due locomotive di quinta, accoppiate testa a testa, che vennero fatte transitare a passo d'uomo, indi a velocità, ed anche fatte sostare per qualche tempo su ciascuna delle 22 campate del viadotto.

I risultati delle prove furono tanto soddisfacenti da superare ogni aspettativa, essendo di pochissimi millimetri i cedimenti verticali e le oscillazioni, per modo che a partire dal giorno 16 i treni percorrono il nuovo viadotto in legname.

Questi risultati ottenuti con limitata spesa mediante una costruzione semplice ed arditissima, onorano altamente l'Ingegneria Italiana, ed in special modo l'egregio Ing. Comm. Paolo Rossi, Capo Servizio del Mantenimento e Lavori delle Ferrovie Mediterranee, che ideò il progetto, ed i suoi distinti Ingegneri che lo svilupparono e lo eseguirono.

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Relazione del Consiglio d'Amministrazione,  
9° esercizio, anno 1893-94).

Riceviamo all'ultimo momento la Relazione del Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea che sarà letta

all'Assemblea Generale degli azionisti il 19 corrente. Avendone pubblicato nel precedente numero un dettagliato sunto ci riserviamo di iniziare la pubblicazione del testo nel numero venturo.

><

### Linea Solmona-Isernia.

(Per un servizio provvisorio di locomozione fra Cansano e Palena).

Ci informano da Campobasso che quella Deputazione Provinciale ha fatto vive raccomandazioni a S. E. il Ministro dei Lavori Pubblici affinché venga stabilito un servizio provvisorio di locomozione fra Cansano e Palena, lungo la ferrovia da Solmona ad Isernia, allo scopo di ottenere che i Comuni interessati possano fruire subito dei vantaggi della nuova linea.

L'epoca fissata dalla legge 20 luglio 1888, n. 5050, serie 3<sup>a</sup>, per l'apertura all'esercizio della intera linea Solmona-Isernia è quella del 18 settembre 1897, per cui i Comuni serviti dal predetto tronco di ferrovia Cansano-Palena (il quale è già ultimato) dovrebbero attendere tre anni per poter profittare della ferrovia.

><

### Ferrovie del Mediterraneo.

Prospetto del materiale mobile in servizio e in costruzione al 1° ottobre 1894 per la Rete Mediterranea.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . .	N. 52	—	52
a quattro ruote accoppiate:			
con avantreno girevole . . . . .	» 152	11	163
con un asse portante . . . . .	» 356	—	356
a sei ruote accoppiate . . . . .	» 483	11	494
a otto ruote accoppiate . . . . .	» 178	—	178
locomotive-tenders per servizio dei treni:			
a quattro ruote accoppiate . . . . .	» 62	—	62
a sei ruote accoppiate . . . . .	» 16	—	16
locomotive-tenders per manovre . . . . .	» 13	—	13
<b>Totale N.</b>	<b>1312</b>	<b>22</b>	<b>1334</b>

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 0.2414; in costruzione 0.0040; totale 0.2454.

### II. Carrozze:

(per servizio ordinario):

di lusso, saloni e break S, Al . . . . .	N. 56	—	56
di 1 <sup>a</sup> classe A, Ab, Ac . . . . .	» 489	—	489
di 2 <sup>a</sup> classe B, Bb, Bc . . . . .	» 732	—	732
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe AB, ABc . . . . .	» 456	—	456
miste di 2 <sup>a</sup> classe con compartimento per la posta BU. . . . .	» 50	—	50
di 3 <sup>a</sup> classe C . . . . .	» 166	—	166
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» —	—	—
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe ABC . . . . .	» 11	—	11
di 4 <sup>a</sup> classe E . . . . .	» 12	—	12
ridotte per pacchi postali U . . . . .	» 48	—	48

(per servizi economici):

di 1 <sup>a</sup> classe As . . . . .	» 29	—	29
di 2 <sup>a</sup> classe Bs . . . . .	» 53	—	53
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe ABs . . . . .	» 49	—	49
di 3 <sup>a</sup> classe Cs . . . . .	» 130	—	130
di 3 <sup>a</sup> classe con compartimento bagagli CDs . . . . .	» 23	—	23
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe ABCs . . . . .	» 1	—	1
<b>Totale N.</b>	<b>3833</b>	<b>—</b>	<b>3833</b>

Proporzione per ogni chilometro di strada: 0.7051.

III. <i>Bagagliai:</i>			
	In servizio	In costruz.	Totale
ordinari D . . . . . »	942	—	942
con compartimento per la posta . . . »	—	—	—

Totale N. 942 — 942

Proporzione per ogni chilometro di strada: 0.1733.

IV. <i>Carri:</i>			
a scuderia G . . . . . »	85	5	90
per piccolo bestiame T, Tl. . . . . »	60	—	60
per merci, coperti H, Hm . . . . . »	3179	81	3260
per merci e bestiame, coperti HB, HBd, HBp . . . . . »	9333	—	9333
per merci, scoperti:			
a sponde alte L . . . . . »	5743	293	6036
a sponde basse N, Nt, Nf, Ntf . . . . . »	2556	7	2563
id. id. con bilico NBt, NBtf, NBo. . . . . »	694	—	694
senza sponde No . . . . . »	27	—	27
cisterna per liquidi (acqua, vino, petrolio, ecc.) R, Rv, W, Y, RRR . . . . . »	185	10	195
per acidi O . . . . . »	10	—	10
per terra e ghiaia Q . . . . . »	401	—	401
per gas Ga . . . . . »	12	—	12
spazza-neve Z . . . . . »	56	—	56
con sagoma per visita gallerie V . . . . . »	2	—	2
con attrezzi di soccorso K . . . . . »	46	—	46
con grue X (Questi carri fanno parte del materiale d'esercizio) . . . . . »	—	—	—
diversi P, M . . . . . »	53	—	53

Totale N. 22442 396 22838

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 4.1284; in costruzione 0.0728; totale 4.2012.

><

#### *Il nuovo Direttore della Società Rumena dei trams di Bukarest.*

Sappiamo che l'egr. sig. ing. Bouttiaux, Direttore della Società Anonima di Ferrovie e Tramvie nell'Emilia, con sede a Bologna, esercente i Tramways a vapore Bologna-Casalecchio-Bazzano-Vignola, ha rassegnato le sue dimissioni ed accettato le funzioni di Direttore della Società Rumena per i Trams a cavalli ed elettrici in Bukarest.

Presentiamo al distinto ingegnere Belga le nostre felicitazioni ed i nostri sinceri auguri.

><

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per il rifacimento in acciaio di alcuni tratti di binario, armati con rotaie di ferro — del modello A. ex A. I. — e di N. 4 deviatori semplici — tangente 0.10 — modello N. 1, pure ex A. I., nella Stazione di Verona (Porta-Vescovo) lungo la linea *Milano-Venezia*. — La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori rileva a L. 3900 (escluso il valore del materiale metallico di armamento calcolato in L. 13,355.77), ed ai medesimi si provvederà in economia;

2. Il contratto stipulato colla Ditta Pinardi per l'appalto dei lavori di rialzamento della livelletta, fra i chilometri 19.056 e 19.589, della ferrovia da *Piacenza a Bologna*, allo scopo di difendere quel tratto di ferrovia dalle inondazioni prodotte dai Canali della Sforzesca e del Molino;

3. La proposta per il rifacimento in acciaio di chilometri 14.820 di binario in ferro — modello meridionale — fra le progressive chilometriche 11.715.30 e 27.930.40 della linea *Pescara-Aquila-Terni*, per il ricambio degli incrociamenti di N. 5 deviatori nelle Stazioni di Chieti e di Manoppello; e per il rinnovamento del telaio, degli aghi e del cuore dei medesimi deviatori. — Alla esecuzione delle opere, il cui importo è presunto di L. 86,300, si provvederà in economia. — In questa somma non è compreso il materiale metallico di armamento, il cui importo è previsto in L. 259,442.46;

4. La proposta dei lavori occorrenti per rinforzare d'urgenza le travate metalliche del ponte sul Pescara al chilom. 350.852 e sottovia attiguo al chilom. 350.892 della linea *Bologna-Otranto*. — La spesa preventivata per le opere ammonta a L. 10,600 ed alla loro esecuzione si provvederà, mediante trattativa privata, con Ditte favorevolmente conosciute dalla Amministrazione;

5. La proposta per il rifacimento in acciaio di m. 3,495.45 di binario in ferro — del modello N. 2 ex A. I., fra i chilometri 43.099.48 e 44.053.56; e 49.553.56 e 52.094.93, e di N. 9 deviatori semplici dello stesso tipo, nelle stazioni di Lucca e di Ripafratta, della ferrovia da *Pistoia a Pisa*. — La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ascende a L. 23,500, oltre a L. 71,922.19, a cui è valutato il materiale metallico di armamento. Ai lavori si provvederà in economia;

6. La proposta per l'impianto di una sagoma di carica nella stazione di Udine, lungo la ferrovia da *Mestre a Cormons*;

7. La proposta dei lavori occorrenti per appuntellare in via provvisoria la travata metallica sul Diversivo Valle Buonacquisto e per sistemare la rampa di accesso al detto ponte dal lato verso Lugo, e le banchine e la massicciata fra i chilometri 17 e 20 lungo la linea da *Lavazzola a Lugo*. — Spesa preventivata L. 17,300.

><

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Edmondo Dubosc di Torino per la fornitura di un tornio a filettare;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per la sistemazione della falda a monte della trincea fra i chilometri 187.619 e 187.645.50 fra le Stazioni di Trivigno e di Albano di Lucania, lungo la ferrovia da *Eboli a Metaponto*;

3. Il progetto delle opere necessarie per provvedere alla sistemazione delle trincee fra i chilometri 89.000 e 94.668 della linea *Roma-Pisa* nel tratto compreso fra il raddoppio Guglielmi e la Stazione di Corneto;

4. L'appendice al contratto stipulato colla Ditta Franci Pasquale di Siena per la esecuzione di lavori di rinforzo ai ponti metallici Gretano e Lanzo, lungo la ferrovia da *Asciano a Montepescali*;

5. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione di una platea al manufatto situato al chilom. 261.408 della linea da *Eboli a Metaponto*, fra le Stazioni di Bernalda e di Metaponto;

6. La proposta delle opere necessarie per provvedere alla sopraelevazione da darsi alla rotaia esterna delle curve nel tratto della linea *Reggio-Castrocuoco* compreso fra Gioia Tauro e Reggio. La spesa all'uopo preventivata

ammonta a lire 20,600. La ghiaia occorrente sarà provveduta mediante cottimi, ed alla esecuzione dei lavori si procederà in economia;

7. La proposta dei lavori occorrenti per la rimozione di massi pericolanti, dalla trincea alla progressiva 104.700 della linea da *Cunco a Ventimiglia*;

8. La proposta per l'impianto di condotta d'acqua del Serino nel fabbricato « Viaggiatori » della Stazione di Nola, lungo la ferrovia da *Cancello ad Avellino*;

9. La proposta per la sopraelevazione maggiore da darsi alla rotaia esterna delle curve nel tratto della ferrovia *Reggio-Castrocuoco* compreso fra Pizzo e Gioia Tauro. La spesa all'uopo preventivata ammonta a lire 30,100, ed alla esecuzione delle opere si provvederà in economia. La fornitura della ghiaia occorrente sarà data in appalto a piccoli cottimi.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità possa approvarsi un progetto presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica per la costruzione di uno sfioratore del sifone al chilom. 170.713 della linea *Roma-Solmona* — con annesso preventivo di spesa di L. 4,200 — assegnando per la ultimazione delle opere il termine di due anni;

2. Che sia meritevole della superiore approvazione un atto di transazione, concordato dalla Amministrazione governativa colla Ditta Gioachino Capetta, di lite riguardante la indennità per un fondo espropriato per la costruzione della ferrovia *Parma-Spezia*;

3. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto presentato dalla Società esercente la rete Sicula, per la costruzione di un muro di controriva al chilom. 51.774 della ferrovia *Bicocca-Caldara*. — La spesa preventivata per le opere occorrenti — per la cui esecuzione è assegnato il termine di due anni — ammonta a L. 54,700;

4. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi il progetto riguardante la esecuzione di alcuni lavori nella stazione di *Rapallo* lungo la ferrovia da *Genova a Spezia*, in conformità alla proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade ferrate del Mediterraneo.

Lo stesso Consiglio ha inoltre dato il suo parere sui seguenti altri affari pure riguardanti il servizio delle Strade ferrate:

a) sugli atti di collaudo e di liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Ditta Fratelli Rotondo pel completamento della ferrovia da *Foggia a Manfredonia*, e su di una domanda della Impresa stessa per ottenere maggiori compensi in dipendenza della esecuzione dei lavori medesimi;

b) su di una proposta della Impresa Rosellini — appaltatrice — per contratto a corpo, del tronco della ferrovia *Catanzaro-Sant'Eufemia*, compreso fra *Catanzaro, Sala e Settingiano*, per la soppressione delle due tende metalliche progettate per la stazione di *Settingiano*;

c) circa l'applicazione della multa contrattuale a carico della Impresa — Società delle Officine di Savigliano — per ritardo da essa frapposto nella ultimazione dei

lavori di copertura della rimessa locomotive della Stazione di *Lecco* — lungo la ferrovia *Lecco-Como*;

d) su di una domanda della Ditta Antonio Pozzi intesa ad ottenere di essere esonerata dal pagamento di una multa inflittale per ritardata ultimazione di alcuni lavori da essa assunti nella Stazione di *Brescia*.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.* (*Proposte di estensione*).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione superiore la seguente proposta riguardante l'estensione della tariffa locale N. 351 a piccola velocità accelerata:

« La indicazione delle linee alle quali deve ritenersi estesa la tariffa locale N. 351 — piccola velocità accelerata — va annullata e sostituita dalla seguente:

« Spedizioni da stazioni dei tronchi: *Barletta-Vasto; Foggia-Manfredonia; Foggia-Rocchetta Santa Venere-Rionero; Atella-Ripacandida; Rocchetta Santa Venere-Gioia del Colle; Teramo-Castellamare Adriatico-Pescara* alle Stazioni del tronco *Chieti-Aquila-Terni* e viceversa.

« Spedizioni da stazioni del tronco *Fabriano-Nocera* a quelle del tronco *Orte-Roma* e viceversa.

« Spedizioni dalla stazione di *Teramo* alle stazioni dei tronchi *Barletta-Vasto, Foggia-Manfredonia e Foggia-Rocchetta-Santa Venere*.

La Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia ha presentato all'approvazione governativa una proposta per estendere la validità della tariffa locale interna numero 201 P. V. alle stazioni della Ferrovia *Sicula-Occidentale* (*Palermo-Marsala-Trapani*).

#### (*Domanda di tariffa speciale*).

La *Mediterranea* ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Fratelli Lupi fu Augusto, di *Brindisi*, intesa ad ottenere che per trasporti di sansa vergine a vagone completo — anche alla rinfusa — che intende effettuare da qualsiasi Stazione *Mediterranea* per *Brindisi*, percorrendo almeno 44 chilometri, le sia accordata l'applicazione in via di rimborso della tariffa speciale N. 122, serie *D*, dichiarando di impegnarsi per un traffico minimo annuale di 600 tonnellate.

#### (*Approvazioni ministeriali*).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Alla rinnovazione, alle medesime condizioni preesistenti, e per la durata di un altro anno, a partire dal 15 corrente, della concessione relativa ai trasporti di tabacchi su linee della Rete *Mediterranea* che effettua la Ditta *Padoa e Semplicini*;

2. Alla rinnovazione della concessione biennale già accordata nei passati esercizi alla Ditta *Pamaro e Comp.* per trasporti di olio d'oliva a vagone completo da *Corigliano Calabro a San Remo* ed a *Ventimiglia*;

3. Alla rinnovazione per un altro anno ed alle stesse condizioni già in vigore, della concessione a favore delle *Ferriere di Udine*, relativa al trasporto di ferro;

4. Alla rinnovazione per un altro anno della concessione di cui gode la Ditta *Boin e Costantin* per i suoi trasporti di birra dalla *Germania alla Francia Meridionale*, via *Peri-Ventimiglia*;

5. Alla domanda della Ditta *Bezzi-Righini e Latuada*, per ottenere speciali facilitazioni, conformi a quelle già accordate alla Ditta *Prinetti e Stucchi*, per trasporti di cascami di sughero da *Milano a Vienna, Mödling e Trieste*;

6. Alla rinnovazione per un altro anno, a partire dal 1° dicembre p. v. ed alle stesse condizioni già vigenti (salvo la riduzione del quantitativo minimo da 800 a 600 tonnellate) della concessione di cui gode la Società Anonima Raffineria Genovese per i suoi trasporti di zucchero da Sampierdarena a Roma;

7. Alla domanda fatta dalla Ditta Del Tesoro, intesa ad ottenere facilitazioni per i suoi trasporti di segatura di legno dall'Austria a Firenze ed a Roma, contro impegno di un quantitativo minimo di 240 tonn. annue cumulativamente per Roma e per Firenze; ammettendo in via di esperimento l'applicazione di prezzi speciali anche ai trasporti della specie in destinazione di Siena ed a quelli in destinazione di Livorno, fissando in 60 tonnellate rispettivamente il quantitativo minimo per le due nuove destinazioni;

8. Alla proposta della Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia avente lo scopo di aggiungere alle vigenti tariffe due voci per il *gesso in polvere calcinato o non*, a seconda che viene spedito *alla rinfusa ma a vagone completo*, od *alla rinfusa con teloni in vagoni chiusi*, ammettendo che nel primo caso sia ascritto alla classe 6<sup>a</sup>, serie *E* della tariffa speciale interna per la Rete Sicula P. V., n. 121; e nel secondo alla classe 7<sup>a</sup>, serie *G* della stessa tariffa.

(Pel trasporto dell'acqua di Nocera Umbra).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici la seguente proposta:

« La tariffa eccezionale n. 1005, piccola velocità, per trasporti di « acqua dolce potabile in vagoni-serbatoi ed in recipienti di tela impermeabile » a vagone completo, in partenza da Nocera (Umbria) ed in destinazione di Firenze e di stazioni della linea del litorale adriatico da Rimini a Brindisi e Taranto e dei tronchi Brindisi-Otranto e Gallino-Gallipoli, la quale scadrebbe col giorno 30 novembre 1894, viene prorogata per un anno e cioè a tutto novembre 1895 ».

La tariffa stessa viene estesa anche ai trasposti destinati alle Stazioni di Forlì e di Ravenna.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Biella-Oleggio-Milano.** — Il giorno 10 corrente gli ingegneri Rusconi e Travelli ed il cav. Bernardino Balsari, conferirono col sindaco di Biella circa la progettata ferrovia Biella-Oleggio-Milano.

Nell'adunanza, che ebbe luogo nel palazzo municipale, ed a cui, fra gli altri, prendeva parte il cav. Serralunga, membro del Comitato, si parlò degli accordi intervenuti colle ferrovie economiche biellesi, allo scopo di rendere il tratto Biella-Cossato utilizzabile in comune, apportando al medesimo le necessarie riforme per la nuova ferrovia a scartamento ordinario.

La linea si raccorderebbe, perchè in un non lontano avvenire essa possa proseguire fino ad Ivrea, colla attuale stazione, mediante un tunnel sotto la città, il qual tunnel sboccherebbe fra le fabbriche Bozzalla e Trombetta, dirigendosi verso l'antica filatura di sete di Chiavazza, ove verrebbe costruita un'importante stazione per il servizio degli stabilimenti industriali.

Si constatò inoltre che l'amministrazione della ferrovia Nord-Milano, la quale ha già posto in esercizio la Novara-Seregno, si interessa moltissimo e fa del suo meglio perchè riesca la linea progettata.

Intanto il Comune di Biella ha messo a disposizione del

Comitato il progetto dell'ing. Soldati, riferentesi all'antica ferrovia Sotto-Alpina, per poter studiare su di esso il nuovo raccordo per mezzo del tunnel.

**Ferrovia Bra-Savona.** — *Estensione del servizio nelle fermate di Ferrania, Sella e nella stazione di Migliarino.* — La fermata di Ferrania, della linea Bra-Savona, è stata abilitata a ricevere spedizioni a grande velocità, anche di peso superiore ai 50 kg., in provenienza dalle stazioni di Asti, Chieri, Melegnano, Nizza Monferrato, Rho, Sampierdarena, Genova P. P., Savona Letimbro, Torino P. N., Torino P. S., Milano, Alessandria, Valenza, Pavia, Felizzano e Voghera, alla espressa condizione però che ciascun collo non ecceda il peso di 50 kg.

La fermata di Sella, posta fra le stazioni di Ferrania e Santuario della linea Bra-Savona, è stata abilitata a ricevere ed effettuare spedizioni a piccola velocità a vagone completo, esclusivamente per conto della Ditta Francesco Cappa.

La stazione di Migliarino è stata abilitata al servizio merci a grande velocità, limitatamente però alle spedizioni non eccedenti i 100 chilogrammi ciascuna.

**Cambiamento di nome di stazioni.** — Le stazioni di Praja Ajeta, linea Battipaglia-Reggio Calabria — di Tonco, linea Castagnole-Mortara — e di Calcababbio, linea Pavia-Voghera — hanno cambiata la loro denominazione rispettivamente in quelle di Praja d'Ajeta Tortora, Tonco Alfiano e Lungavilla.

Le stazioni adriatiche di Osimo e Cattolica hanno assunto il nome di Osimo Castelfidardo e di Cattolica S. Giovanni.

**Tronchi Viareggio-Vezzano e Borgotaro-Grondola Guinadi.** — Coll'apertura all'esercizio dell'intera linea Parma-Spezia, la tratta Viareggio-Vezzano (Vezzano esclusa) è passata alla dipendenza dell'Ispettorato principale del Movimento e Traffico di Pisa.

Agli effetti poi dei termini di resa (art. 70 delle tariffe) il tratto Borgotaro-Grondola Guinadi è da aggiungersi al richiamo 2 dell'articolo stesso.

**Ferrovia Parma-Spezia.** — *Attivazione del servizio telegrafico per privati nella stazione di Borgotaro.* — Col giorno 1° corrente è stata ammessa al servizio telegrafico per privati la stazione di Borgotaro (1), nella cui località esiste ufficio telegrafico governativo.

**Ferrovia Firenze-Roma.** — *Apertura all'esercizio della stazione di Città della Pieve.* — È stata aperta all'esercizio la stazione di Città della Pieve, situata sulla linea Firenze-Roma, fra le stazioni di Chiusi e Ficule.

Detta stazione è ammessa a tutti indistintamente i trasporti di viaggiatori, bagagli, cani, merci a grande e piccola velocità accelerata ed ordinaria, compresi i veicoli e bestiame in servizio interno e cumulativo italiano.

**Ferrovia Castellamare Adriatico.** — *Apertura all'esercizio della stazione di Tocco-Castiglione.* — È stata aperta all'esercizio la stazione di Tocco-Castiglione, situata sulla linea Castellamare Adriatico-Rieti-Terni, fra le stazioni di Torre de' Passeri e Bussi.

Detta stazione è ammessa, in servizio interno e cumulativo italiano, ai trasporti di viaggiatori, bagagli e cani e delle merci a grande e piccola velocità accelerata per le sole derrate alimentari, e piccola velocità ordinaria per soli carri completi, rimanendo esclusi i veicoli ed il bestiame.

**I tramways elettrici a Milano.** — Il Municipio di Milano ha concesso alla Società Edison di prolungare per altri sei mesi l'esperimento dei tramways a trazione elettrica, che già da parecchi mesi fanno ottimo servizio sulla linea del Sempione.

Procedono alacremente le trattative tra le due Società, l'Edison e la Società Anonima degli Omnibus, cosicchè riuscendo ad un accordo che sembra ormai divenuto sicuro, la Edison potrà fruire della considerevole forza di 22,000 cavalli che essa possiede a Paterno sull'Adda, mercè cui

(1) Colla soprattassa di L. 0.30 per trasporto di ogni dispaccio dalla stazione alla località «monima».



fra pochi anni tutta la rete estesissima di Milano sarà alimentata dalla corrente elettrica.

**Tramvia Chiari-Iseo.** — Una Società privata, con duemila e cinquecento azioni da cento lire, si è costituita per la costruzione di una tramvia Chiari-Iseo, di 18 chilometri, per la quale e per la ferrovia Chiari-Milano coincidente, i viaggiatori da Milano, col viaggio di due ore e mezzo, saranno portati nel centro del lago Sabino, dove troveranno bene ordinata navigazione a vapore.

Oltre duemila azioni sarebbero già firmate.

**Tramvie di Massa.** — Il giorno 10 andante la Commissione nominata dalla Prefettura di Massa-Carrara e composta dell'Ing.-capo del Genio Civile, del R. Ispettore-capo del Circolo di Firenze, dell'Ing.-capo della Provincia e dell'Ing.-capo del Comune, procedè alla visita di ricognizione dell'ultimo tronco della tramvia di Massa, dando parere favorevole per l'apertura del medesimo all'esercizio.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — *Risultati dell'esercizio delle ferrovie dello Stato 1893.* — È stata pubblicata la relazione circa l'esercizio delle ferrovie dello Stato francesi nel 1893. Ne togliamo le seguenti:

Al 31 dicembre 1892 la lunghezza delle linee in esercizio era di 2665 chilometri.

Dei nuovi tronchi sono stati aperti da La Grave-d'Ambarès a Bordeaux-Bonange, da Montoire a Châteaurenault.

La lunghezza totale delle linee esercitate nel 1893 è di 2691 chilometri.

I prodotti nel 1892 sono stati di . . .	39,097,784.75
» » 1893 » . . .	39,383,069.85
Le spese nel 1892 » . . .	29,508,822.96
» » 1893 » . . .	30,481,687.98

Differ. dei prodotti in favore del 1893 +	285,625.10
» delle spese per il 1893 . . +	972,865.02

Le spese, nel 1893, hanno dunque superato i prodotti di fr. 687,239.92.

Il prodotto chilometrico scese da franchi 14,670.91 a fr. 14,635.

— *Le ferrovie dell'Hérault.* — È stato distribuito ai deputati un progetto di legge tendente ad autorizzare il dipartimento dell'Hérault, conformemente alla domanda del Consiglio generale, a fare un prestito di 1,300,000 franchi per il compimento di una rete di interesse locale, dichiarata di utilità pubblica con Decreto del 14 agosto 1867 e del 4 agosto 1869.

Essa comprende le linee di:

Saint-Chinian a Montbazou . . .	chilom.	87
Adiga a Meze . . . . .	»	15
Roquessels a Pezenas . . . . .	»	20
Montpellier a Rabieux . . . . .	»	44
» a Palavas . . . . .	»	11

Cioè . . . chilom. 177

**Compagnia Paris-Lyon-Méditerranée.** — Gli azionisti della Società delle Strade Ferrate Paris-Lyon-Méditerranée, riuniti in assemblea straordinaria il 19 ottobre scorso, dopo aver udita la lettura del rapporto del Consiglio d'Amministrazione, hanno votato all'unanimità le seguenti deliberazioni:

1. L'Assemblea generale, su proposta del Consiglio di Amministrazione sviluppata nel rapporto, approva la convenzione in data 12 luglio 1892 tra il Ministro dei Lavori Pubblici e la Società per il riscatto della strada ferrata da Arles a Saint-Louis-du-Rhône;

2. L'Assemblea generale, su proposta del Consiglio di Amministrazione sviluppata nel rapporto, approva la convenzione in data 29 giugno 1893 tra il Ministro dei Lavori Pubblici e la Società per la linea da Orange a Buis-le-Baronie per o da Malaucène;

3. L'Assemblea generale, su proposta del Consiglio di Amministrazione nomina il signor De la Tournierie, Ispettore generale di ponti e strade in ritiro, membro della Commissione sindacale in sostituzione del signor Vernis.

**Ferrovie Austriache.** — *La Sudbahn.* — Scrivono da Vienna al *Sole*, che al Ministero del Commercio ebbe luogo, l'8 corr., sotto la presidenza del conte Wurmbbrand, una conferenza per istabilire la linea di condotta dei delegati dei due Governi nelle trattative colla Sudbahn. Alle conferenze intervennero, oltre ai referenti dei Ministeri austriaci del Commercio e delle Finanze, anche i rappresentanti dei Ministeri ungheresi del Commercio e delle Finanze.

Contemporaneamente, l'Amministrazione della Sudbahn tenne una seduta per discutere gli argomenti da pertrattarsi negli imminenti negoziati col Governo. I delegati della Sudbahn sono il presidente principe Hohenlohe, il vice-presidente conte Szecheny e i membri del Consiglio d'Amministrazione dottor Schweigert e De Haber.

— *Riscatto di linee.* — Il Governo ha sottoposto al Reichsrath un progetto di legge per il riscatto, da parte dello Stato, delle ferrovie Ovest di Boemia; della frontiera morava e del Centrale Moraviano.

**Ferrovie Tunisine.** — Il primo del corrente mese si inaugurò la linea che congiunge Tunisi a Biserta.

Il treno inaugurale era tutto pavesato di bandiere francesi e turche, e portava una sessantina di passeggeri.

## Notizie Diverse

**Il canale Ciliano.** — Da molti anni giaceva al Ministero dei Lavori Pubblici, un progetto di condotta d'acqua per irrigazione, vagheggiata da tutta la fertile regione che è destinato di attraversare.

Il canale non è che il prolungamento del canale Cerano che ha origine dal canale Cavour vicino a Galliate.

Il prolungamento attraverserà le terre di Cerano, Cassolnuovo, Gravellona e Cilavegna, i vigneti circostanti a Vigevano, Tromello, Gambold e Garlasco.

Quegli che riuscì a togliere dal dimenticatoio il progetto già approvato da tanto tempo fu l'onorevole Bonacossa.

I lavori sono già cominciati. In diversi punti del tracciato si vanno scaricando materiali per costruire le baracche che dovranno servire al ricovero degli operai durante i lavori. Costeranno questi qualche milione e così mentre è assicurato del lavoro ai nostri terrazzani per tutto l'inverno, si compirà un'opera che aumenterà grandemente la produzione e la ricchezza delle nostre terre.

**Per la personalità giuridica alle Società di mutuo soccorso.** — L'on. Barazzuoli ha convocato pel 20 p. p. il Consiglio della previdenza, designando a presidente il senatore conte Annoni, ed a vice-presidente il deputato Vacchelli.

Fanno inoltre parte del Consiglio, per questa sessione, i deputati Casana ing. Severino, Chinaglia dottor Luigi, Faucheris avv. Giovanni, Panizza prof. Mario, ed i signori Cavalieri dottor Enea, Ferraris prof. Carlo Francesco, Gardenghi prof. Giuseppe, Luccini cav. Carlo, Luchini avvocato Odoardo, Nitti prof. Francesco, Paolini cav. Luigi, Piperno prof. Settimio, il direttore del Credito comm. Magaldi, il direttore del Commercio cav. Calegari, ed il direttore generale della Statistica comm. Bodio.

Il Consiglio è stato convocato unicamente per deliberare sulle domande presentate da diverse Società di mutuo soccorso per ottenere, mediante R. Decreto, la personalità giuridica.

**La produzione del carbone in Francia.** — Ecco quale fu la produzione per tonnellate del combustibile francese nel 1° semestre degli ultimi nove anni:

Anni	Antracite	Lignite	Totali	Differenze
1886 .	9,472,418	224,155	9,696,573	+ 319,864
1887 .	10,037,593	241,394	10,278,987	+ 582,414
1888 .	10,860,925	216,796	11,077,721	+ 798,734
1889 .	11,696,020	210,954	11,906,874	+ 829,253
1890 .	12,648,048	228,091	12,876,139	+ 969,165
1891 .	12,881,811	259,115	13,140,926	+ 264,787
1892 .	12,864,754	243,458	13,108,212	— 32,714
1893 .	12,807,297	232,347	13,039,644	— 68,568
1894 .	13,389,995	233,771	13,623,766	+ 584,122

Come si vede da questo quadro, l'aumento della produzione fu costante dal 1886 al 1891, ma quello di quest'ultimo anno fu però molto più scarso che nei precedenti. Nel successivo 1892 si manifestò poi una diminuzione che perdurò nel 1893. Ma nell'anno corrente è di nuovo ricomparso l'aumento e in proporzioni anche notevoli.

**Il commercio dell'Austria con l'estero.** — Nei primi nove mesi dell'anno corrente, le importazioni dell'Austria ascennero a 525,900,000 fiorini contro 484,200,000 nel periodo corrispondente del 1893, ossia un aumento di 41,700,000 fiorini. Le esportazioni son salite a 584,100,000 fiorini, con un aumento di 6,900,000 sul 1893.

Queste cifre che non comprendono i metalli preziosi, accusano, nei primi nove mesi dell'anno, un'eccedenza di 58,200,000 fiorini in favore delle esportazioni; ma l'eccedenza delle importazioni essendo stata di 93 milioni di fiorini nel periodo corrispondente del 1893, vi è in realtà una deficienza di 34,800,000 fiorini nel bilancio commerciale alla fine di settembre 1894.

Nelle importazioni, l'aumento si è verificato specialmente nei seguenti prodotti: 5,100,000 fiorini nel mais; 2,800,000 nell'orzo; 6,200,000 nell'avena; 3,600,000 nelle uova; 1,700,000 nell'indaco, ecc. Per contro ci fu diminuzione nel caffè e nel cotone greggio.

Nelle esportazioni, l'aumento si è verificato nelle uova per 9,500,000 fiorini, nei maiali per 3,600,000, nel legno lavorato per 2,900,000. Per contro ci fu diminuzione sull'orzo per 4,800,000 fiorini, nell'avena per 4,900,000, nel grasso di maiale, d'oca e nel lardo per 2,700,000 fiorini.

Ecco le cifre di settembre 1894, non compresi i metalli preziosi:

Importazioni . . . .	53,500,000 fiorini
Esportazioni . . . .	76,600,000 »

**Il Canale di Suez intransitabile.** — La *Volhswirthe chafliche Wochenschrift*, di Vienna, pubblica un articolo molto importante sul Canale di Suez, dal quale togliamo i seguenti particolari:

« Il Canale di Suez presenta sintomi assai allarmanti d'insabbiamento.

Essendo le sue sponde sabbiose, ad ogni alitar di vento questa sabbia va nell'acqua e riduce insensibilmente la profondità del Canale.

Secondo le informazioni di capitani di piroscafi e di viaggiatori, ci sarebbe da temere che già prossimamente il transito commerciale fra i porti dell'Adriatico e del Mediterraneo e quelli delle Indie andrà incontro a gravi difficoltà ».

Tale insabbiamento non sarebbe del resto strano. Le storie ci narrano che il Canale di Suez non è idea nuova del Lesseps.

Esso fu già scavato una volta sotto il regno dei Tolomei; a farlo vi s'impiegarono migliaia di schiavi, e, dopo circa un secolo, mancando la manutenzione, si ricominciò con le sabbie del deserto portate dal *Simun*.

La regina Cleopatra lo fece riscavare, ma pure dopo poco fu rinsabbiato.

Il Lesseps eseguendo i lavori dell'attuale Canale trovò non pochi ruderi delle costruzioni egizie.

Tutto quindi dipende dalla manutenzione; bastano solo pochi giorni senza che i parafanghi vi transitino per aver subito l'insabbiamento.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Mediterranea.* — L. 30,100 \*, proposta per lavori alle rotaie sulla linea Reggio-Castrocucco;

L. 2,600 \*, proposte per lavori alle rotaie sulla linea Reggio-Castrocucco;

Proposte e contratti \* diversi.

*Rete Adriatica.* — L. 86,300 \* (escluso valore materiale metallico in L. 259,442.46), proposta per rifacimento in acciaio di metri 14,820 di binario sulla linea Pescara-Aquila-Terni;

L. 23,500 \*, (escluso valore materiale metallico in L. 71,922.19), proposta per rifacimento in acciaio di m. 3,495.45 di binario nelle stazioni di Lucca e Ripafratta, ferrovia Pistoia-Pisa;

L. 17,300 \*, proposta lavori alla travata metallica sul diversivo Valle Buonacquisto, ferrovia Lavazzola-Lugo;

L. 10,600 \*, proposta lavori per rinforzo travate metalliche al ponte sul Pescara, linea Bologna-Otranto;

L. 3900 \* (escluso valore materiale metallico in L. 13,355.77), per rifacimento in acciaio di alcuni tratti di binario nella stazione di Verona P. V.;

Proposte e contratti \* diversi.

##### 3. — Gare aperte.

*Rete Mediterranea.* — Per costruzione di due case cantoniere fra le stazioni di Roccasecca ed Arce. Importo L. 27,300. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 20 novembre andante, ore 11.

##### 5. — Contratti stipulati dalle Società Ferroviarie.

*Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 16 corr.).* — Colla Ditta Giuseppe Poccardi e Comp. di Torino, per fornitura di 1700 cuscinetti in bronzo lavorati, del peso totale approssimativo di chg. 7600;

Colla Ditta Lolovico Tarizzo e Comp. di Torino, per fornitura di n. 1000 catene di sicurezza per carri e carrozze;

Colla Ditta Brindani Medardo, per costruzione di una scogliera con massi naturali a difesa del fiume Magra presso la stazione di Caprioglio Albiano;

Colla Ditta Bisio Andrea di Mondovì, per sottomurazione ricostruzione parziale e rialzo muro di difesa della linea Bastia-Mondovì contro il fiume Ellero;

Colla Ditta De Stefani Domenico, per riparazione e consolidamento di 13 manufatti sul tronco Roma S. Paolo-Civitavecchia;

Colla Ditta Macchi, Izar e Comp. di Milano, per fornitura di caviglie speciali 86,800 a vite mordente in acciaio;

Colla Ditta Fogliotti geom. Giovanni, per costruzione di un sottopassaggio pel canale di congiunzione dei canali Cavour e Depretis in stazione di Santhià;

Colla Ditta Arzelà Raffaele, per consolidamento trincea presso l'imbocco nord della galleria di S. Stefano (linea Spezia-Pontremoli).

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Prefettura di Pavia* (21 novembre, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di sistemazione dell'argine sinistro di Terdoppio e Po, dalla costiera di Zinasco, alla difesa di Gerone (m. 3546.96). Importo. L. 78,741. Cauz. provv. L. 4000. Cauzione definitiva il decimo.

*Prefettura di Torino* (22 novembre, ore 11, fatali). — Appalto dei lavori di costruzione del ponte sul torrente Stura coi due accessi, uno in territorio di Viù e l'altro in territorio di Lemie. Importo ridotto del 26 0/0 su L. 19,243.74.

*Municipio di Montaldo di Castro* (26 novembre, ore 12, fatali). — Appalto dei lavori murari per la riduzione di un fabbricato ad uso di scuola elementare. Importo L. 8758.82.

*Genio Militare di Milano* (26 novembre, ore 10, unico e def.). — Appalto dei lavori di costruzione di due casermette e di un abbeveratoio per batterie nella caserma di artiglieria Nicolò Tartaglia in Brescia. Importo L. 105,000. Cauz. L. 10,500. Lavori in 200 giorni.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	9mbre 10	9mbre 17
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 495	495
» » Meridionali . . . . .	» 649	646.50
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 320	327
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 295	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 300	298
» » Sicule . . . . .	» 568	568
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» —	572.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	275
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /. . . . .	» 100.25	100.20
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	456
» » Meridionali . . . . .	» 295	295.25
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 364	368
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 298	298
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 266	266
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 279	279
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 285.50	285.50
» » Savona . . . . .	» 299	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 380	382
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 433	433
» » Tirreno . . . . .	» 426	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 295	293

### CONVOCAZIONI.

#### SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

26 novembre. — Società Anonima per la costruzione ed esercizio della ferrovia a trazione meccanica da S. Ellero a Saltino (Vallombrosa). — Assemblea generale straordinaria presso la sede in Firenze.

1<sup>o</sup> dicembre. — Ferrovia Mortara-Vigevano. — Assemblea generale ordinaria per le ore 12 in Vigevano.

23 dicembre. — Navigazione Generale Italiana. — Assemblea generale ordinaria per le ore 14 nella sede in Roma.

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Società della Ferrovia Marmifera privata di Carrara. — Il 22 ottobre p. p. è stata eseguita l'8<sup>a</sup> estrazione delle obbligazioni della Società della Ferrovia marmifera privata di Carrara, da rimborsarsi alla pari a partire dal 1<sup>o</sup> gennaio 1895.

I numeri dei certificati delle obbligazioni estratte per il rimborso, e che per conseguenza cessano di essere fruttifere al 31 dicembre del corr. anno, sono i seguenti:

#### Certificati da una obbligazione.

(Numeri).

6,112	1,976	1,298	315	3,971	1,583
4,953	6,655	1,156	708	6,264	3,513
2,996	1,668	6,505	6,492	1,111	3,302
5,738	2,894	6,547	6,598	3,579	4,045
3,566	7,169	6,578	2,493	7,085	2,698
2,430	1,189	1,964	2,117	7,933	3,205
5,128	6,298	2,644	3,365	1,419	5,320
3,261	3,500	7,219	2,349	2,064	2,691
5,089	5,733	3,903	6,046	2,655	1,478
804	3,515.				

#### Certificati da quattro obbligazioni.

(Numeri).

423	378	1,962	1,137	1,614	433
1,614	876	171	933	275	1,838
224.					

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 1<sup>o</sup> al 10 Novembre 1894. — 13<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1080</b>	<b>1019</b>	+ <b>61</b>
Media . . . . .	<b>4345</b>	<b>4190</b>	+ <b>155</b>	<b>1059</b>	<b>982</b>	+ <b>77</b>
Viaggiatori . . . . .	1,311,545 87	1,288,847 99	+ 22,697 88	65,983 66	63,989 20	+ 1,994 46
Bagagli e cani . . . . .	64,607 56	73,823 11	— 9,215 55	1,385 86	1,676 08	— 290 22
Merci a G.V. e P.V. acc. .	338,493 86	330,206 05	+ 8,287 81	11,009 35	12,929 53	— 1,820 18
Merci a P. V. . . . .	1,632,004 82	1,603,661 39	+ 28,343 43	66,584 70	57,131 27	+ 9,453 43
TOTALE .	3,346,652 11	3,296,538 54	+ 50,113 57	144,963 57	135,626 08	+ 9,337 49

#### Prodotti dal 1<sup>o</sup> Luglio al 10 Novembre 1894.

Viaggiatori . . . . .	18,431,721 93	17,686,655 93	+ 745,066 00	852,538 18	1,031,642 21	— 179,104 03
Bagagli e cani . . . . .	855,847 17	820,958 12	+ 34,889 05	17,624 14	27,259 01	— 9,634 87
Merci a G.V. e P.V. acc. .	4,257,926 58	4,139,660 21	+ 118,266 37	134,413 34	165,627 70	— 31,214 36
Merci a P. V. . . . .	20,798,921 67	20,553,976 93	+ 244,944 74	794,140 90	779,362 52	+ 14,778 38
TOTALE .	44,344,417 35	43,201,251 19	+ 1,143,166 16	1,798,716 56	2,003,891 44	— 205,174 88

#### Prodotto per kilometro.

della decade . . . . .	768 29	786 76	— 18 47	134 23	133 10	+ 1 13
riassuntivo . . . . .	10,205 85	10,310 56	— 104 71	1,698 50	2,040 62	— 342 12

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 30<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 31 Ottobre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.313.265 41	56.173 16	369.258 38	1.651.460 13	17.139 35	3.407.296 43	4.215 00
1893	1.273.805 96	60.428 47	468.987 98	1.639.257 59	12.607 57	3.475.087 57	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 39.459 45	- 4.255 31	- 99.729 60	- 7.797 46	+ 4.531 78	- 67.791 14	- 46 00
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	31.304.412 65	1.453.815 53	10.326.258 05	37.157.109 40	345.374 56	80.586.970 24	4.247 08
1893	31.506.994 44	1.438.002 79	10.054.068 72	37.151.299 82	336.666 28	80.487.032 05	4.261 00
Differenza nel 1894	- 202.581 79	+ 15.812 74	+ 272.189 38	+ 5.809 58	+ 8.708 28	+ 99.938 19	- 13 92
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	90.212 61	3.201 72	43.110 41	146.815 33	1.810 75	285.150 82	1.294 68
1893	90.782 47	3.422 18	43.668 54	147.624 49	1.125 58	286.623 28	1.256 68
Differenza nel 1894	- 569 86	- 220 46	- 558 13	- 809 16	+ 685 17	- 1.472 44	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1 <sup>o</sup> GENNAIO.							
1894	2.052.356 89	53.957 30	690.558 05	2.840.110 89	43.198 96	5.680.182 09	1.268 16
1893	1.961.043 14	52.066 79	638.433 45	2.858.766 94	30.553 93	5.535.864 25	1.198 84
Differenza nel 1894	+ 91.313 75	+ 1.890 51	+ 52.124 60	- 18.656 05	+ 12.645 03	+ 144.317 84	+ 69 34

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
670 17	681 75	- 11 58	15.641 53	15.755 57	- 114 04



## AVVISO INTERESSANTE

PER LE

### Società Ferroviarie e le Fabbriche di vagoni



## COLORITURA PER CARRI DA MERCI

Coloritura metallica « Ruolz Guicestre » per carri da merci, da sterro e da trasporto di carboni. — Premiata in parecchie Esposizioni.

Questa coloritura è riconosciuta da molti anni superiore a tutte le altre per la sua durata e pel buon mercato; è adottata da gran numero di Ferrovie dello Stato e di Società private.

Germot e Lefèvre di Parigi sono gli unici fabbricanti di questa coloritura, universalmente rinomata. — Agente generale per l'esportazione: Arturo Gobiet a Praga, Karolinenthal.

**SOLI RAPPRESENTANTI PER TUTTA L'ITALIA:**  
**FRATELLI PASTORI, Via Finanze, 13, TORINO**

Si spediscono **gratis** campioni a richiesta.

Questa coloritura, a secco, è bronzea e grigia.

(Vedi *Monitore*: n. 9 del 28 febbraio 1891, a pagina 135).

**Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri**  
TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recenti pubblicazioni:

**CATECHISMO**

**DEI FUOCHISTI E CONDUTTORI**  
**DI MACCHINE A VAPORE**

pubblicato dall'Associazione degli Ingegneri della Scuola di Liegi

**VERSIONE ITALIANA**  
coll'aggiunta di alcune nozioni sulla  
**CONDOTTA delle MACCHINE-LOCOMOTIVE**  
a cura dell'Ing. Cav.

**CARLO THONET**  
Direttore dell'Esercizio delle Ferrovie del Ticino  
Un vol. in-12°, con figure, 1893 — Lire **Due**.

**RICHARD (Gustave) - Les moteurs secondaires à l'Exposition Universelle de 1889.**  
Un vol. in 8°, avec 322 fig., 1893. L. **14**.

**KREUTZBERGER et MONIN - Les machines-outils à l'Exposition Universelle de 1889.** Deux vols. in-8°, avec nomb. gravures et grands atlas. 1893. L. **55**.

**VIGREUX et LOPPE - Les chemins de fer à crémaillères et les chemins de fer funiculaires à crémaillères à l'Exposition Universelle de 1889.** Un vol. in-8°, avec grand atlas, 1893. L. **12**.

**BURGUION - Les chemins de fer à l'Exposition Universelle de 1889. - Le matériel et l'outillage de la voie courante.** Un vol. in-8°, avec 142 gravures et grand atlas, 1893. L. **17.50**.

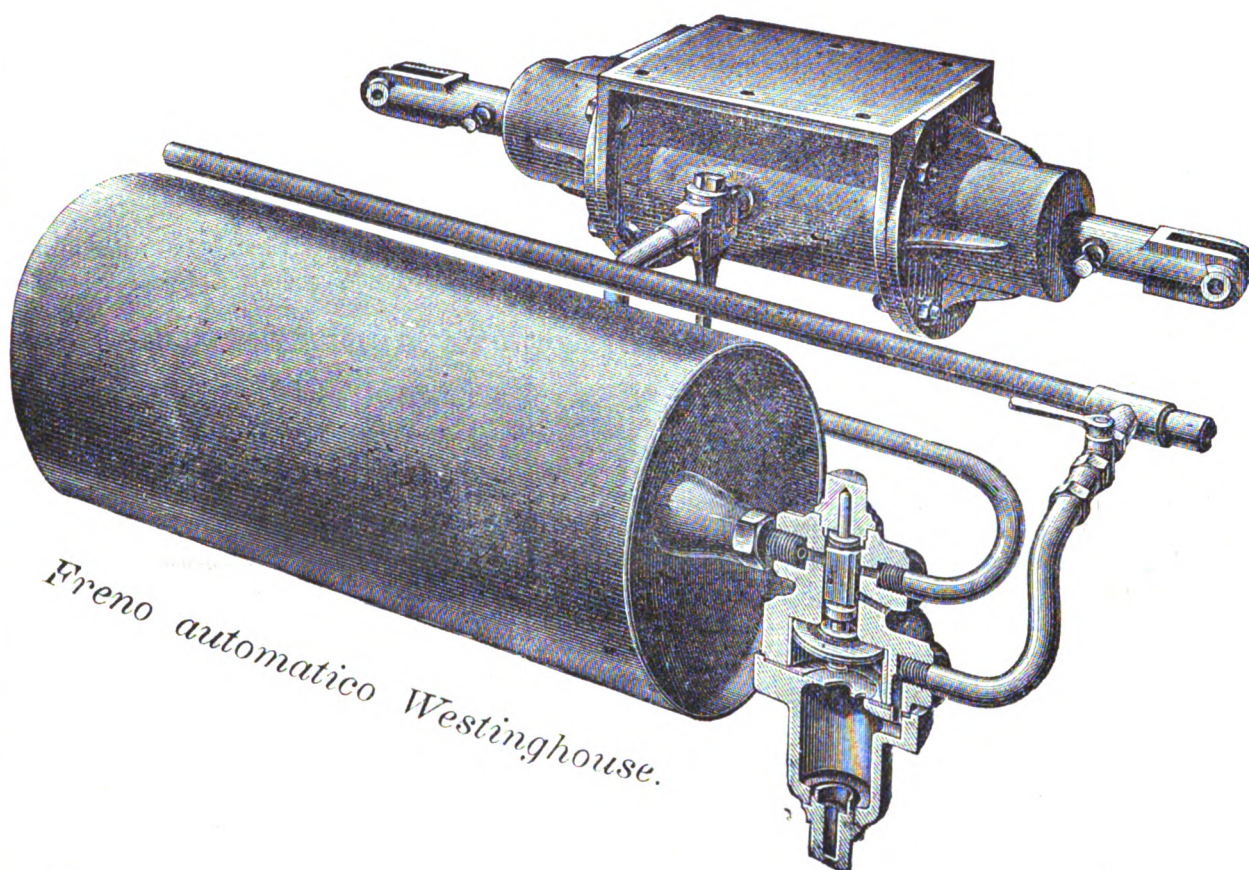
Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice generale del *Manuale dell'Ingegnere*.



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	498	140796

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.



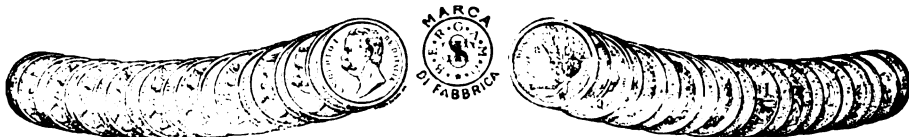
# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

## PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## LA PERSEVERANZA

**Tiratura importante** in continuo aumento. — Esce il mattino, e si spedisce colle prime corse ferroviarie: non può quindi essere prevenuta da nessun altro giornale. **LA PERSEVERANZA** informa sollecitamente, coi telegrammi ufficiali e coi molti telegrammi suoi particolari, che giungono sino a tarda ora della notte, di tutti i fatti notevoli.

**LA PERSEVERANZA** con articoli e corrispondenze particolari, dovuti a scrittori competenti di prim'ordine, ritrae con fedeltà, e illustra con considerazioni e commenti il movimento politico, economico, finanziario, scientifico, artistico e letterario dell'Italia e dell'estero.

**LA PERSEVERANZA** pubblica racconti, romanzi, fra cui molti originali, espressamente scritti per il Giornale, varietà, ecc., scelti in modo che riescano per le famiglie una lettura dilettevole e sana.

**LA PERSEVERANZA** si dedica con cura a tutto ciò che s'attiene all'agricoltura, la quale costituisce uno dei maggiori interessi del nostro Paese.

**LA PERSEVERANZA** dà notizie, con corrispondenze o telegrammi, delle corse di cavalli e di tutte le varietà dello Sport: scherma, ginnastica, velocipedismo, regate, ecc., ecc.

**LA PERSEVERANZA** richiama l'attenzione del pubblico sull'importanza della sua **Rubrica Commerciale** diretta da un personale speciale, pratico, intelligente e disinteressato. Con rassegne e telegrammi quotidiani essa ragguaglia sull'andamento delle Borse e dei Mercati dell'Interno e dell'Estero. Espone i prezzi degli effetti pubblici, dei valori finanziari e industriali, delle Sete, dei Cotoni, dei Cereali, dei Coloniali, Spiriti, Carboni, Olii e Petrolii, ecc., ecc., per modo che chi è abbonato al Giornale non ha bisogno d'incontrare altre spese per essere esattamente e prontamente informato.

**LA PERSEVERANZA** è il giornale di maggior formato e nello stesso tempo il

**più a buon mercato,**

perchè, mentre in **Milano costa solamente L. 18 all'anno**, fuori di Milano, in tutto il Regno, non costa che **L. 22 all'anno**.

Si inviano Numeri di saggio **Gratis** a chi ne fa domanda.

è il Giornale che offre i maggiori vantaggi pel pubblico congiunti colla maggior convenienza di prezzo.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

<i>L'Indicateur-Chaix</i> (paraissent toutes les semaines) . . . . .	Fr. » 75
<i>L'Express-Rapide</i> (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . . .	» 75
<i>Livret-Chaix</i> 1 <sup>er</sup> vol. réseaux français . . . . .	1 50
<i>continental</i> 2 <sup>e</sup> v. services étrangers . . . . .	2 »
<i>Livret-Chaix spécial de chaque réseau</i> . . . . .	» 40
<i>Livret-Chaix spécial des Environs</i> (sans les plans coloriés) . . . . .	» 40
<i>Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte</i> . . . . .	» 50
<i>Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés</i> . . . . .	1 »

## UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)						LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)						PARIGI (4)		
						LONDRA (3)			PARIGI (4)					
						1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
<b>Via Moncenisio</b>														
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni			
	via Boulogne . . .	180 25	112 05											
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni			
	via Boulogne . . .	175 60	124 65											
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni			
	via Boulogne . . .	—	—											
Genova	via Calais . . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	180 90	126 50											
<b>Via Genova</b>														
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	203 80	142 55											
Firenze	via Calais . . .	217 80	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	211 20	147 75											
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	242 90	169 90											
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
	via Boulogne . . .	273 75	191 50											
<b>Via Bologna</b>														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	218 50	152 80											
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	257 75	180 30											
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . . .	288 70	202 —											
Brindisi	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
	via Boul. . .	319 75	223 70											
Messina	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
	via Boul. . .	296 55	207 45											
	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
	via Boul. . .	363 15	255 25											

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da e per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

### BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

ANDATA						RITORNO					
STAZIONI						STAZIONI					
1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE						1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE					
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria) . . .						Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par. . . . .					
Douvres . . . . .						Roma . . . . .					
Calais-M. (Buffet) . . . . .						Firenze . . . . .					
Boulogne-Gare . . . . .						Brindisi . . . . .					
Amiens (Buffet) . . . . .						Ancona . . . . .					
Paris-Nord (Buffet) . . . . .						Bologna . . . . .					
Paris-Lyon (Buffet) Arr. . . . .						Alessandria . . . . .					
Paris-Lyon (Buffet) Par. . . . .						Torino . . . . . Arr. . . . .					
Dijon . . . . .						Brindisi . . . . . Par. . . . .					
Genève . . . . .						Napoli . . . . .					
Aix-les-Bains . . . . .						Roma . . . . .					
Chambéry . . . . .						Livorno . . . . .					
Modane . . . . .						Firenze . . . . .					
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr. . . . .						Pisa . . . . .					
Torino . . . . . Par. . . . .						San-Remo . . . . .					
Novara . . . . . Arr. . . . .						Genova . . . . .					
Milano . . . . . Arr. . . . .						Torino . . . . . Arr. . . . .					
Torino . . . . . Par. . . . .						Milano . . . . . Par. . . . .					
Genova . . . . . Arr. . . . .						Novara . . . . .					
San-Remo . . . . .						Torino . . . . . Arr. . . . .					
Pisa . . . . .						Torino . . . . . Par. . . . .					
Livorno . . . . .						Modane (ora franc.) . . .					
Roma . . . . .						Chambéry . . . . .					
Napoli . . . . .						Aix-les-Bains . . . . .					
Brindisi . . . . .						Genève . . . . .					
Torino . . . . . Par. . . . .						Dijon . . . . .					
Alessandria . . . . . Arr. . . . .						Paris-Lyon (Buffet) Arr. . . . .					
Bologna . . . . .						Paris-Lyon (Buffet) Par. . . . .					
Ancona . . . . .						Paris-Nord (Buffet) . . . . .					
Brindisi . . . . .						Paris-Nord (Buffet) . . . . .					
Firenze . . . . .						Paris-Nord (Buffet) . . . . .					
Roma . . . . .						Paris-Nord (Buffet) . . . . .					
Napoli . . . . .						Paris-Nord (Buffet) . . . . .					
						Paris-Nord (Buffet) . . . . .					

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 pom. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Calais. — Viatture dirette da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione alle 9 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa.

Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

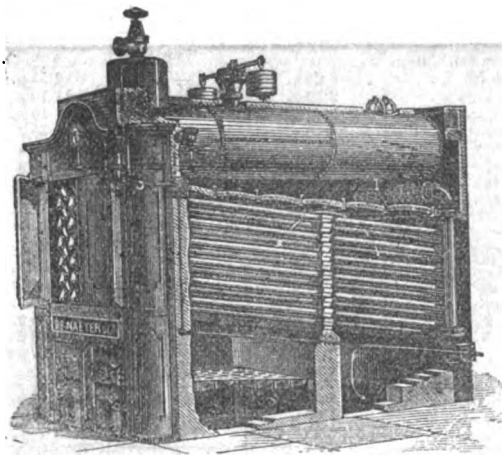
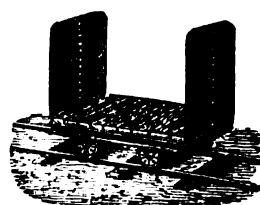
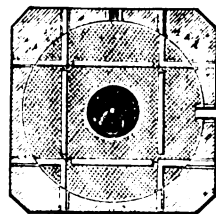
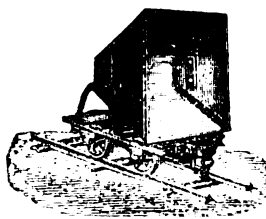
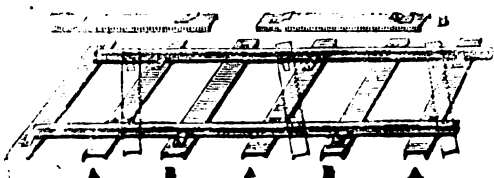
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883 Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**  
DELLA  
**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alfieri, TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori* *Ind. Imp. Reg. Reg.* *Google*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

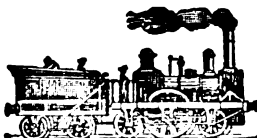
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Assemblea generale ordinaria e straordinaria della Società per le ferrovie del Mediterraneo (Relazione del Consiglio d'Amministrazione del 19 Novembre 1894).* — *Per Giambattista Piatti.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## ASSEMBLEA GENERALE

ORDINARIA E STRAORDINARIA

### DELLA SOCIETÀ PER LE FERROVIE DEL MEDITERRANEO

Il giorno 19 corrente, alle ore 13, si tenne l'Assemblea ordinaria e straordinaria di questa Società, indetta per approvare il bilancio, nella parte ordinaria, dell'esercizio 1893-1894 e nella parte straordinaria, l'ammortamento di L. 45 milioni di azioni; in relazione all'aumento del capitale sociale, eseguito, per effetto della legge 20 luglio 1888, e per le conseguenti modificazioni dello Statuto.

Alle ore 13.30, con un affollatissimo concorso di azionisti, il senatore Allievi, Presidente del Consiglio, salì al banco presidenziale, al quale sedettero pure i vice-presidenti barone Podestà e comm. Pariani ed il direttore generale commendatore Massa, e dichiarò legalmente costituita l'Assemblea, tanto per le discussioni in sede ordinaria, quanto per quelle in sede straordinaria, perchè presenti 125 azionisti, rappresentanti 134.500 azioni; invitò quindi gli azionisti signori Speckel e Descalchi, portatori del maggior numero di azioni, a fungere da scrutatori, l'avvocato cav. Peregalli da segretario.

Il Presidente quindi propose all'Assemblea di invertire l'ordine del giorno, di procedere prima alla trattazione della parte straordinaria, riflettente l'ammortizzazione graduale di 90 mila azioni.

Invitò perciò il segretario a dar lettura della relazione del Consiglio.

Ciò fatto il Presidente aprì la discussione sulle proposte del Consiglio, ma nessuno prendendo la parola nè sulla discussione generale, nè in quella dei singoli articoli delle conclusioni proposte dal Consiglio, mise ai voti l'approvazione dei tre deliberati e delle modificazioni ai tre articoli dello statuto, che sono approvati all'unanimità, dopo prova e controprova.

Ecco le deliberazioni approvate:

I. L'Assemblea delibera che delle 360.000 azioni, costituenti il capitale sociale, 90.000 siano gradualmente ammor-

tizzate, mediante estrazione annuale a sorte, e rimborsate in L. 500 caduna ai portatori, durante il periodo dal 1° luglio 1895 al 1° luglio 1967, oltre consegna, ai portatori stessi, di titoli di godimento, per la compartecipazione a quella sola parte dei dividendi annuali, che sia per eccedere il 50% del valore nominale delle azioni;

II. Approva le conseguenti variazioni agli articoli 3, 37, 58 dello Statuto sociale;

III. Conferisce al Consiglio d'Amministrazione le facoltà necessarie perchè possa provvedere, entro i limiti sovra esposti, ai particolari occorrenti per la completa esecuzione della presente deliberazione.

Si passò quindi alla parte ordinaria del bilancio.

Il Presidente dell'Assemblea quindi invitò il segretario cav. Peregalli a procedere alla lettura della relazione del Consiglio, di cui più avanti cominciamo la pubblicazione.

Poiché venne dal Presidente aperta la discussione generale sulla relazione e sul bilancio sottoposto all'approvazione dell'Assemblea. Presero la parola gli azionisti Scarfiotti, il professore Cogliolo e l'avv. Romussi.

Il prof. Cogliolo mosse vari appunti all'Amministrazione in merito alla causa della massa vestiario, al ruolo organico ed alla consulenza legale della Società, tributandole in pari tempo vivi elogi pel conferimento di sussidi di istruzione nel Collegio Convitto di Ceccano ai figli di alcune categorie di agenti che per ragioni di servizio debbono risiedere in località lontane da centri di popolazione e di studio.

A tutti gli oratori rispose categoricamente il direttore generale comm. Massa, diffondendosi a combattere le non vere, od esagerate osservazioni dei preopinanti; disse che le cause promosse dagli impiegati per la massa vestiario furono fatte senza una plausibile ragione di diritto; del resto la questione non è ancora passata in giudicato, quindi non si può dire che la causa sia perduta.

Circa ai lagni del Commercio egli giustificò l'Amministrazione col fatto della scarsità dei mezzi di cui oggi può disporre.

Difese contro il Cogliolo tutta l'azienda amministrativa e l'operato del Consiglio.

L'azionista Cogliolo presentò un ordine del giorno, chiedendo che l'Assemblea nomini nel proprio seno una Com-

missione di 10 membri perchè studii il modo di tutelare l'interesse dell'Amministrazione con quello dei ferrovieri.

Il presidente del Consiglio, senatore Allievi, disse che il Consiglio non poteva accettare quest'ordine del giorno, che implica una diminuzione di autorità nell'Amministrazione che non crede nè equa, nè conveniente, nè opportuna.

Dopo di ciò si passò alla votazione dell'ordine del giorno respinto dal Consiglio.

Dopo una prima votazione per alzata di mano, si procedette alla votazione per appello nominale.

L'esito della votazione fu il seguente: respinsero l'ordine del giorno voti 23,000 circa, lo accettarono voti 36.

Messo ai voti il bilancio e la fissazione del dividendo in L. 25 per azione, furono accettati all'unanimità.

Si procedette quindi alla nomina delle cariche sociali.

Furono nominati amministratori i signori: Casana avv. barone Ernesto; Falcone avv. comm. Giacomo; Maraini ing. comm. Clemente; Marsaglia ing. comm. Giovanni; Pallavicino marchese Domenico; Pariani comm. Antonio; Podestà barone comm. Andrea (*rielezioni*); Sanseverino Vimercati conte Alfonso (*nuova elezione*).

A sindaci effettivi i signori: Bigatti cav. Ambrogio; Bignami comm. Enea; Silvestri rag. comm. Giovanni; Oppenheim barone Alberto; Schuster Burckhardt G. G. (*rielezioni*).

A sindaci supplenti i signori: Allasia ing. comm. Filiberto; Crispi avv. cav. Antonio (*rielezioni*).

## Relazione del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale ordin. e straord. del 19 novembre 1894

### ASSEMBLEA ORDINARIA.

*Signori,*

Riferendovi sull'esercizio 1893-94 e invitandovi a deliberare sui diversi oggetti portati all'Ordine del Giorno, premettiamo che il Consiglio d'Amministrazione, completato colle elezioni fatte nell'Assemblea Generale del 27 novembre 1893, riconfermò in carica i membri della Presidenza e del Comitato.

Il vostro Consiglio non si ripresenta però completo quale uscì dal voto dell'Assemblea suindicata. Il Principe Colonna d'Avella, Amministratore della nostra Società fin dal 1888, ha presentato le sue dimissioni per motivi privati, e insistito perchè fossero accettate; noi ne siamo dolenti e nelle elezioni che sarete chiamati a fare dovrete colmare anche tale vuoto.

Il nono esercizio della nostra Società si chiuse al 30 giugno scorso con un complessivo prodotto di L. 119,650,590.60, in confronto di L. 121,096,606.38 avutesi nel 1892-93. Si ebbe quindi una differenza in meno di L. 1,446,015.78.

A questo proposito richiamiamo la vostra attenzione sul prospetto a pagina 15 dal quale emerge come, nel mentre i prodotti dei viaggiatori subirono una diminuzione di lire 2,611,395.56; quelli dei bagagli e cani di L. 111,327.96; quelli della grande velocità di L. 269,131.02, e quindi in totale di L. 2,991,854.54, per contro la piccola velocità presentò un aumento di L. 1,498,500.72, che fortunatamente mitigò lo scemato prodotto dei viaggiatori e trasporti a grande velocità.

Ma se per il carattere transitorio di talune occasioni che favorirono appunto il movimento viaggiatori nel 1892-93, dovevamo attenderci in tale categoria una diminuzione dei prodotti, in complesso, coll'aumento dato dalle merci, siamo indotti a ritenere che il traffico avuto nel 1893-94 accenni ad un principio se non di ripresa, almeno di arresto nella crisi economica che attraversa il paese.

Dal punto di vista però dell'esercizio la diminuzione nella percorrenza dei viaggiatori, non permettendo di realizzare

economie, perchè si traduce in una minore utilizzazione dei treni, si risentono per intero gli effetti del minore introito, mentre l'aumento della piccola velocità, portando una congrua maggior spesa, il profitto viene ad essere menomato.

Dopo ciò riesce evidente come da tale minor prodotto, aggravato dalla maggiore estensione di Km. 127 raggiunta dalla rete nel 1893-94 e dall'aumento di più di 392 mila chilometri-treno, non potevamo riprometterci i risultati del bilancio che vi presentiamo, ove non avessimo con viva cura vigilato assiduamente sul complesso delle funzioni dell'organismo amministrativo e sulle spese, per contenerle in quei limiti che ci permettessero di trovare un qualche compenso allo scemato prodotto.

Intanto constatiamo subito con compiacimento che le diverse semplificazioni introdotte nei decorsi esercizi nella parte contabile ed amministrativa, le innovazioni attuate nella distribuzione delle materie di consumo, l'estensione ed il perfezionamento del sistema d'interessenza del personale — nel duplice intento di favorire le condizioni di quest'ultimo e l'interesse dell'azienda — vanno producendo i buoni frutti che si attendevano.

Crediamo doveroso d'altra parte farvi osservare che noi abbiamo anticipato nello sviluppo delle costruzioni, in rapporto alle sovvenzioni chilometriche e alle annuità complementari che vanno fin al 1900, accordateci dalla convenzione 21 giugno 1888, e che nel tempo stesso abbiamo dovuto subire notevoli ritardi nel ricupero di somme dovuteci dal Governo. Queste due circostanze ci hanno obbligato a ricorrere ad operazioni di credito, non essendo, per esigenze affatto transitorie, giustificata una emissione di obbligazioni.

Ora però, dandoci il Governo prova di voler liquidare e pagare ciò che a noi è dovuto e maturandosi man mano le annuità complementari, noi abbiamo fiducia di poter in breve tempo, pur ultimando le costruzioni, ridurre d'assai, anzi ritirare affatto la nostra circolazione.

Le ottime previsioni dello scorso anno sui lavori della tratta Genova-Ovada si sono fortunatamente avverate e l'intera linea Genova-Asti, con vantaggio del pubblico e senza nostro pregiudizio, fu aperta all'esercizio al 18 giugno ultimo scorso con una anticipazione quindi di tre anni per il tronco Mele-Campoligure, e di un anno per il tronco Polcevera-Mele.

Così rimane sola a compiersi, delle linee contemplate dalla legge del luglio 1888, quella da Avellino a Rocchetta S. Venere per la tratta da Paternopoli a Monteverde.

Delle linee ottenute in concessione di costruzione e di esercizio veniva aperta al pubblico servizio al 28 aprile scorso la Roma-Viterbo, colla diramazione da Capranica a Ronciglione, e al 19 luglio u. s. la Varese-Porto Ceresio.

A proposito di queste nuove linee, che man mano vanno aggregandosi alla nostra rete, ci torna acconcio di osservare, nei riguardi più specialmente dell'andamento economico della nostra azienda, come un tal fatto non possa a meno di rendere più difficile quella sistemazione nei criteri di esercizio che soltanto può provenire da una situazione più stabile di cose e che vedremo raggiunta coll'ultimazione della Avellino-Rocchetta S. Venere e della Eboli-Reggio.

Nel tributare la meritata lode al personale che consacrò, sempre con grande zelo, l'opera sua all'adempimento dei suoi doveri, mandiamo un saluto alla memoria del Comm. Ing. Giuseppe Lampugnani, Segretario Capo della nostra Direzione Generale, mancato alla nostra Amministrazione quando il suo ingegno e la sua operosità ci davano costanti e cospicue prove del vivo interessamento che prendeva alle sue sorti.

### ESERCIZIO.

La lunghezza dell'intera rete da noi esercitata, calcolando sempre per metà la linea comune Milano-Chiasso, misurava al 1° luglio 1893 km. 5168 dei quali 4190 costituenti la rete principale e 978 la rete secondaria.

Durante l'anno 1893-94 furono aperti all'esercizio i seguenti tronchi:



Tronchi	Data di apertura all'esercizio	Lunghezza km.
Avellino-Paternopoli . . . . .	27 ottobre 1893	27
Nicotera-Ricadi . . . . .	1 novembre 1893	14
Boccaravindola-Isernia . . . . .	21 marzo 1894	18
Ricadi-Pizzo . . . . .	6 giugno 1894	33
Genova-Ovada . . . . .	18 giugno 1894	37
		129
Diminuzione di km. 2 per varianti apportate alla lunghezza della linea Cuneo-Saluzzo, nei raccordi fra la stazione di Saluzzo e le linee che vi convergono .		2
Totale km.		131

e quindi la lunghezza della rete crebbe di 127 chilometri, per modo che al 30 giugno 1894 l'intera rete era di Km. 5295 (ben inteso non comprese le Secondarie Romane, nè i 96 Km. della Roma-Viterbo), dei quali 4308 appartenevano alla rete principale ed i rimanenti 987 alla rete secondaria.

La lunghezza media esercitata durante l'anno fu, per la rete principale di Km. 4203, per la secondaria di 1000, e per le reti riunite di 5.203, cifra, quest'ultima, che segna un aumento di 100 Km. sulla media esercitata nel 1892-93.

La percorrenza complessiva dei treni raggiunse nello scorso esercizio Km. 27.196.425 mentre quella del 1892-93 fu di Km. 26.804.395. Si ebbe quindi pel 1893-94 un aumento di treni-chilometro 392.030.

#### Prodotti e spese.

Il prodotto lordo complessivo ripartibile col Governo durante l'anno sociale 1893-94 ammontò a L. 119,650,590.60. Nel precedente esercizio essendo stato di L. 121,096,606.38 risulta una diminuzione di prodotto di L. 1,446,015.78.

Tenendo distinti i prodotti delle due reti, e confrontandoli con quelli del 1892-93, troviamo:

	1893-94	1892-93	Differenza
Rete principale	114,838,658.97	116,828,961.41	— 1,990,302.44
Rete secondaria	4,811,931.63	4,267,644.97	+ 544,286.66
Totale	119,650,590.60	121,096,606.38	— 1,446,015.78

Ripartendo i prodotti fra le diverse categorie di traffico si hanno le cifre seguenti:

	Rete principale		Rete secondaria		Reti riunite	
	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Viaggiatori . .	44,453,353	39	2,261,655	47	46,715,008	39
Bagagli, cani e merci G. V. . .	9,634,482	8	316,300	7	9,950,782	8
Merci a P. V. accelerata . . .	4,008,479	3	144,799	3	4,153,278	4
Merci a P. V.	55,790,227	49	2,044,719	42	57,834,946	48
Prodotti fuori traffico . . . . .	952,118	1	44,459	1	996,577	1
Totale	114,838,659	100	4,811,932	100	119,650,591	100

e confrontandole con quelle del precedente esercizio si trovano le sottoindicate differenze:

	1892-93	1893-94	Differenza
Viaggiatori . . .	49,326,403.52	46,715,007.96	— 2,611,395.56
Bagagli e cani . .	2,287,260.—	2,175,932.04	— 111,327.96
Grande velocità . .	8,043,980.59	7,774,849.57	— 269,131.02
Piccola velocità accelerata . . . . .	4,008,806.30	4,153,278.25	+ 144,471.95
Piccola velocità . .	56,480,917.64	57,834,946.41	+ 1,354,028.77
Prodotti fuori traffico . . . . .	949,238.33	996,576.37	+ 47,338.04
Totale	121,096,606.38	119,650,590.60	— 1,446,015.78

Tenuto conto della lunghezza media esercitata, il prodotto chilometrico fu di L. 22,996.46 per la intera rete, di lire

27.323,02 per la rete principale, e di L. 4,811.93 per la rete secondaria; mentre nel precedente esercizio era stato rispettivamente di L. 23,730.47, di L. 27,876.15, e di L. 4,679.44.

Gli introiti a rimborso di spesa furono i seguenti: nel 1893-94 L. 2,148,756, contro L. 2,332,665.18 che si erano avuti nel 1892-93, con una differenza in meno di lire 183,909.18.

Il prodotto del treno-chilometro si ridusse a L. 4,40 da L. 4,52 che era stato nell'anno precedente.

Le spese dell'esercizio furono complessivamente di lire 79,526,174.42, contro L. 80,194,151.23 del 1892-93, e quindi diminuirono di L. 667,976.81.

Nulla si ha da aggiungere, a quanto fu esposto nell'ultima relazione, riguardo al servizio doganale assunto dall'Amministrazione a sensi dell'art. 8 delle tariffe, essendo tuttora desiderabile di vedere, in modo esplicito e determinato, stabiliti quei temperamenti alla legge che tengano conto delle speciali funzioni del servizio ferroviario, per sollevare l'Amministrazione delle gravi responsabilità nei casi fortuiti di inosservanza alla legge medesima. A questo proposito continueranno attive le pratiche col Ministero. (Continua).

## Per GIAMBATTISTA PIATTI

Domenica scorsa, a Milano, all'incrocio del corso Garibaldi e di via Volta, si è inaugurato il monumento al compianto ingegnere G. B. Piatti.

Il basamento si compone di uno zoccolo ottagonale sormontato da una colonna tripartita, che termina con un capitello pure ottagonale, sul quale poggia la statua in bronzo — egregiamente fusa nello stabilimento Ceriani — del Piatti, il quale è rappresentato seduto in un ampio seggiolone colla sinistra poggiata sul corrispondente ginocchio, mentre nella destra tiene un foglio spiegato, sul quale è, o dovrebbe esservi, inciso il disegno della perforatrice da lui inventata.

La colonna del basamento porta le seguenti epigrafi: Sul lato posteriore:

ERETTO L'ANNO 1894

alla destra della statua:

NATO IN MILANO IL 10 FEBBRAIO 1812

alla sinistra della statua:

MORTO IN MILANO IL 4 SETTEMBRE 1867

e sul davanti:

G. B. PIATTI

NEL FEBBRAIO 1853

FU IL PRIMO A PROPORRE PER IL TRAFORO DEL CENISIO ORIGINALI E PRATICHE APPLICAZIONI DELL'ARIA COMPRESSA AL BENEMERITO DELL'ARdua IMPRESA CUI LA SORTE NEGò IN VITA ONORI E COMPENSI AMICI AMMIRATORI POSERO

#### Commemorazione dell'on. Beltrami.

La sera antecedente, alle 21, l'architetto on. Luca Beltrami ne tenne la commemorazione nel ridotto della Scala.

Assisteva un pubblico numeroso e scelto, composto in buona parte anche di signore. Erano presenti, fra gli altri, il Commissario regio, conte Bonasi, l'ex-sindaco Vigoni, il senatore Negri e i membri del Comitato promotore del monumento.

L'on. Beltrami cominciò:

Il Comitato costituitosi nel 1876 per innalzare un monumento alla memoria di G. B. Piatti sta per compiere il mandato che una pubblica sottoscrizione gli affidava: e domani Luigi Sala, l'amico più fidato dell'ingegnere che ora veneriamo, avrà il meritato conforto di consegnare alle cure dell'Autorità cittadina il monumento eretto sul piazzale fra il corso Garibaldi e la via Volta.

Ma il Comitato non credrebbe di avere esaurito il proprio compito se non prendesse da ciò argomento per rievocare l'opera scientifica del Piatti, con quella serena e rigida imparzialità che si conviene ad una pagina di storia, i cui attori sono tutti ad uno ad uno scesi nel sepolcro.

La cortese insistenza dei colleghi, i quali mi vollero a presidente del Comitato dopo la morte del compianto abate Antonio Stoppani, mi affidava anche questa parte del compito, che io adempio di buon grado, persuaso di compiere un'opera buona contribuendo ad onorare un cittadino che da una vita di studi e ricerche intese al pubblico interesse non ebbe che delusioni ed amarezze.

L'episodio più saliente della vita di G. B. Piatti, da cui trae argomento questa commemorazione, può essere riassunto in brevi parole: G. B. Piatti, dopo avere nel 1849 felicemente superato in Londra l'esperimento dell'applicazione dell'aria compressa ad un breve tronco ferroviario, si recava nel 1852 a Torino, dove già da qualche anno il Governo Sardo si proponeva di allacciare la rete ferroviaria del Piemonte con quella della Savoia; là, nel febbraio del 1853, il Piatti pubblicava il progetto completo per una ferrovia tra Susa e Modane, impiegando l'aria compressa come forza motrice per superare le forti pendenze; la stessa forza egli suggeriva di utilizzare per vincere le difficoltà che si frapponessero al traforo del Cenisio, con una galleria di oltre dieci chilometri, quale non era stata ancora tentata. Quella pubblicazione venne presa in esame da una Commissione tecnica governativa, la quale, benchè richiedesse al Piatti notizie e documenti, indugiò a dare un giudizio: nel frattempo, due dei Commissari, associati ad un terzo ingegnere governativo, chiesero ed ottennero il privilegio per la produzione dell'aria compressa, da applicare alla trazione dei treni lungo le pendenze del tronco ferroviario dei Giovi, eccedenti il 25 per mille.

Tutte le pratiche fatte dal Piatti per rivendicare e tutelare la priorità della sua proposta riuscirono vane; solo dopo parecchi anni, mentre le perforatrici mosse dall'aria compressa già funzionavano per il traforo del Cenisio, egli otteneva, come compenso dei suoi lunghi studi e dei sacrifici sostenuti, la dichiarazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che a lui non era dato di aspirare al merito di essere stato in alcun modo utile al traforo delle Alpi.

Deluso anche nella sua ultima speranza, limitata ad invocare che fosse almeno riconosciuto il vantaggio che per l'applicazione dell'aria compressa egli aveva apportato con studi e sacrifici pecuniari, che lo avevano disestato, G. B. Piatti moriva in Milano al 4 di settembre del 1867, tre anni prima che la gigantesca opera del traforo del Cenisio fosse compiuta.

L'oratore, dopo avere dimostrato con logico ragionamento e con numerosi esempi che il contributo che la mente umana può apportare in una invenzione scientifica differisce da quello che è richiesto per le invenzioni d'ordine intellettuale, e dopo aver provato anche che le invenzioni scientifiche si compiono in forza d'una legge superiore, continua:

Il problema dell'aria compressa, e cioè l'impiego della forza naturale fornita dalle cadute d'acqua per produrre la compressione atmosferica, destinata ad agire come forza motrice, aveva già richiamato ed eccitato molti ingegni nel trentennio antecedente il 1853: da una parte la crisi prodotta dall'abuso delle imprese ferroviarie prima del 1850, dall'altra lo stimolo a sostituire al carbone le forze naturali fornite dalle cadute d'acqua — questo carbone bianco, come Cavour le definì — richiamavano gli studi degli ingegneri alla soluzione del problema di produrre in modo pratico ed economico l'aria compressa, e di utilizzare questa come forza motrice, da applicare in condizioni particolarmente favorevoli per l'esercizio delle ferrovie lungo le grandi pendenze, che sono inevitabili nelle regioni montuose, dove appunto le cadute d'acqua non fanno difetto.

Fra gli ingegneri che in quel periodo di tempo affrontarono l'arduo problema, occupa un posto notevole G. B. Piatti, il quale, dopo aver pubblicato in Milano, fino dal

1844, un progetto di ferrovia ad aria compressa, si recava a Londra, dove appunto il problema maggiormente si imponeva. Gli studi del giovane ingegnere milanese dovettero essere giudicati favorevolmente se, in terra straniera, valsero a lui di poter attuare il pubblico esperimento di un treno mosso dall'aria compressa. Il Piatti — che già nel 1845 aveva dovuto intentare a Londra un processo per contraffazione del suo sistema, ottenendo un indennizzo di L. 30,000 — più che a mirare ad una immediata speculazione del suo sistema, si proponeva di mettere i risultati da lui ottenuti a libera disposizione di tutti quelli che si affaticavano intorno all'arduo problema; e tale sua disposizione veniva attestata da vari giornali tecnici inglesi, che a quell'epoca si occuparono dell'esperimento.

Citati i giornali che sin d'allora lodarono l'idea del Piatti, prosegue:

Il Piatti quindi non era alle sue prime armi, rispetto la questione dell'aria compressa, allorchando nel 1852 si portava a Torino, attratto da quei problemi ferroviari, di cui si preoccupava a quel tempo il Governo Sardo.

I problemi che si dovevano risolvere erano due: l'uno, il più urgente, riguardava la produzione facile ed economica dell'aria compressa, in quantità sufficiente per poter muovere un treno ferroviario lungo le forti pendenze dei Giovi, fra Genova e Novi: l'altro si riferiva al metodo da adottare per compiere il traforo di una galleria di oltre dieci chilometri di lunghezza, quale appunto doveva essere quella destinata a collegare il tronco Torino-Susa colle linee della Savoia. Le proposte che al Governo Sardo erano state presentate al momento in cui il Piatti rimpatriava, si limitavano a quelle fatte, sino dal 1849, dall'ingegnere Mauss, il quale si proponeva di compiere il traforo del Cenisio con macchine perforatrici, alle quali, col mezzo di trasmissione funicolare, era fornita la forza da motori fissi a vapore disposti agli imbocchi della galleria. L'operazione materiale del traforo era affidata unicamente alla forza del vapore, escludendosi l'impiego delle mine, in vista dell'eccezionale lunghezza della galleria.

L'idea di utilizzare l'aria compressa per muovere le perforatrici non appare che sul finire del 1852; il professore Colladon di Ginevra, ai 30 di dicembre, domandava infatti al Governo Sardo il brevetto per l'applicazione dell'aria compressa al movimento delle barre di ferro destinate a praticare i fori da mina; e in quegli stessi giorni il Piatti ultimava la stampa della sua Memoria, la quale, corredata di varie tavole riguardanti l'esercizio ad aria compressa della linea fra Susa e Modane, vide la luce pochi giorni dopo la domanda presentata dal Colladon. Il Piatti, continuando a considerare la soluzione dell'arduo problema, non già dal punto di vista dell'immediato tornaconto personale, ma come un vero interesse generale, affidava al pubblico il frutto dei suoi studi, limitandosi a concludere: « Io mi lusingo che gli uomini eminenti che compongono il Governo di S. M. il Re vorranno prendere in attento esame la mia proposta e tentare, entro prudenti limiti, un esperimento ».

La proposta del Piatti, nella parte seconda, riguardante il procedimento da seguire per il traforo del Cenisio, si può così riassumere:

Impiantare alle due estremità della galleria da traforare dei motori idraulici, i quali abbiano a produrre la compressione atmosferica: con questa far funzionare due macchine da percussione, composte di una serie di cilindri, nei quali l'aria compressa mette in moto degli stantuffi, che, a guisa di martello, battono sulla testa degli scalpelli destinati a praticare i fori da mina; potendo la trasmissione dell'aria compressa essere fatta mediante tubi di gomma elastica, le macchine perforatrici saranno facilmente avvicinate o allontanate dalla fronte d'attacco, a seconda dell'andamento dei lavori, ed i colpi degli stantuffi potranno assumere qualsiasi direzione, a seconda dei bisogni. L'aria defluente dai cilindri dopo ogni colpo di stantuffo, viene utilizzata per scacciare i detriti della percussione dai fori, e questi vengono caricati con polvere pirica, la cui accen-

sione è prodotta da corrente elettrica: il volume di aria continuamente defluente dalle macchine perforatrici provvede ad espellere i prodotti della combustione ed a rinnovare incessantemente l'aria nella galleria, contribuendo ad abbassarne opportunamente la temperatura interna.

Tale era la proposta Piatti, che una Commissione governativa si affrettò a prendere in esame.

Dopo aver dimostrato con esempi che le grandi innovazioni ebbero sempre da vincere grandi diffidenze, e da lottare contro l'incompetenza delle Commissioni delegate a giudicarle, nota l'oratore, mostra come il Piatti abbia avuta un'altra sventura: quella di vedere i suoi giudici tramutarsi in competitori. Quindi, riassunta la lunga controversia suscitata dalla domanda dei tre ingegneri, e dimostrato quanto indegnamente sia stato trattato l'infelice scopritore, continua:

Il Piatti, mentre l'attuazione del traforo del Moncenisio andava in mezzo a tante peripezie delineandosi, si trovava esposto alle più amare delusioni; fu solo nel 1857 ch'egli poté venire a cognizione del giudizio pronunciato dalla Commissione tecnica, e cioè che « il suo libro non conteneva cosa applicabile nè nuova, e lasciava la questione dell'aria compressa nello stato in cui l'autore l'aveva trovata ».

La rinnovata domanda di privilegio, presentata dal Piatti al Parlamento nel 1857, non ebbe alcun esito, avendo la Camera giudicata la questione di competenza dei tribunali; ma poichè la legge non gli poteva offrire alcuna difesa, il Piatti dovette continuare a sostenere la propria causa, confutando gli argomenti che venivano accampati dagli avversari.

Non è a far le meraviglie se la lotta, dibattutasi a quel tempo con opuscoli ed articoli di periodici tecnici e politici, abbia varcato il confine della serena discussione, per trascendere nella personalità; il Piatti, che di giorno in giorno vedeva sempre più compromesse le proprie ragioni, non poteva a meno di lottare disperatamente contro una opposizione inesorabile, la quale arrivava a mettere sul labbro di uno degli avversari del Piatti questa frase spietata: « Si faccia avanti il signor Piatti, e noi lo comprimeremo e perforeremo a dovere ».

Un barlume di speranza venne a confortare il Piatti nel 1860, quando Cavour, negli ultimi mesi della sua vita, accennò ad interessarsi per la sorte dello sfortunato ingegnere; fallita anche quella speranza, il Piatti si riduceva a sollecitare dal Parlamento italiano un indennizzo per le gravi spese sostenute nel pubblico interesse: e il Sella, Ministro delle Finanze, d'accordo col Ministro dei Lavori Pubblici, dichiarava dinanzi al Parlamento di essere disposto a vedere di compensare il signor Piatti del suo merito e delle molte traversie avute nella questione del traforo del Cenisio. Ma un implacabile destino pesava sul Piatti: la sua domanda, trasmessa al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, essendo Ministro Menabrea, provocava nel 1864 questo testuale giudizio: « Che nè la scienza nè gli industriali non devono al signor Piatti nè progresso, nè miglioramento, nè idee, nè ispirazioni, nè valevoli consigli che siano tornati di alcun giovamento al traforo delle Alpi, lui avendo solamente ripetuto quanto altri prima di lui studiarono, scrissero, sperimentarono: per cui il Governo non era tenuto a compensi per lavori che, come quelli del signor Piatti, anzichè giovare, nuociono per ragione della non giusta via additata senza alcun frutto ».

Leggendo queste ed altre conclusioni non meno crude, siamo indotti a ripetere il « *sourtout pas trop de zèle* », poichè, se nel 1861, per l'attuazione del traforo, già molti altri ingegneri — oltre i signori Grandis, Grattoni, Sommeiller — avevano avuto campo di portare un largo contributo nel risolvere le molteplici difficoltà che si frapponevano, e se i contributi ottenuti offrivano modo di assegnare ad ognuno la propria parte di merito, come mai si poteva asserire che il Piatti non avesse dato alcuna idea, alcuna ispirazione, alcun valevole consiglio nell'arduo problema, mentre chi avesse voluto, nell'epoca di quel giudizio, descrivere il procedimento del traforo del Cenisio, non aveva

che a ripetere testualmente la descrizione pubblicata dieci anni prima dal Piatti?

La lotta era troppo accanita perchè a tante avversità ed umiliazioni potesse a lungo resistere il Piatti; egli tentò nuove difese, aiutato e confortato in particolar modo dall'amico suo più fedele, Luigi Sala. Ma ormai la gigantesca opera del traforo procedeva rapida oltre ogni aspettativa, e l'attenzione del pubblico, più che alla questione della priorità dell'idea, si portava al risultato finale, a raggiungere il quale non si frapponeva ormai che la questione di tempo. Fu durante questa fase dell'opera, quando già il risultato non lasciava alcuna incertezza, quando dall'imminente compimento del traforo era dato di sperare di potere ancora rivendicare il merito tenacemente conteso, che G. B. Piatti, ai 4 di settembre del 1867, moriva accasciato sotto quell'onda di oblio, contro la quale invano aveva lottato.

Il 12 settembre 1871 il treno inaugurale attraversava per la prima volta quella galleria che, iniziata per congiungere due parti di una stessa nazione, collegava invece alla Francia l'Italia, e questa poté festeggiare il compimento della gigantesca impresa come gloria del genio italiano. Ma il nome di G. B. Piatti non venne evocato in quella fausta circostanza, come non venne invocato neppure più tardi, quando avrebbe pure contribuito ad affermare questa gloria, che dallo straniero ci veniva contesa. Cinque anni or sono, al Congresso di meccanica applicata, tenutosi in Parigi durante l'Esposizione del 1889, il signor Dufresne-Sommeiller pubblicava uno studio storico sull'impiego dell'aria compressa, nel quale imprudentemente veniva taciuto, a favore del Sommeiller, ogni contributo recato dal Colladon nell'argomento: e dico imprudentemente, perchè undici ingegneri della Scuola centrale di Ginevra, già allievi del Colladon, non tardarono a pubblicare una relazione, la quale, basata su dati di fatto — ma tacendo a sua volta dell'opera del Piatti — rivendicava i lunghi studi compiuti dal Colladon in merito alla questione dell'aria compressa, e che gli avevano valso, fino dal 1827, un premio dell'Accademia delle Scienze di Parigi. È quindi solamente per la circostanza favorevole dell'aver G. B. Piatti formulato contemporaneamente al Colladon la sua proposta, col vantaggio su questa di una maggiore indicazione di particolari, che ci può essere concesso di riaffermare tutto il merito dell'impresa al genio italiano.

La scomparsa di G. B. Piatti ed il compimento del traforo potevano essere due circostanze tendenti ad allontanare, od anche a togliere definitivamente ogni opportunità di rivendicazione del merito scientifico del Piatti; ma quella stessa avversità che aveva amareggiata l'esistenza dello sfortunato ingegnere, fece sulla tomba di questi germogliare quel sentimento pietoso che ispirò il nobile proposito di difenderne ed onorarne la memoria; cosicchè questa ci si presenta fatta ancor più degna del nostro tributo, dal lontano ricordo di tante vicissitudini sostenute mirando al pubblico interesse.

Oggi adunque l'opera di G. B. Piatti prende il posto che le spetta nel progresso scientifico del nostro secolo: e nell'affidarla al giudizio imparziale della storia, consentite che io l'accompagni con una testimonianza, la quale, rimasta sinora nello stretto dominio famigliare, può oggi essere fatta pubblica, poichè rende ancor più significativa e serena l'odierna onoranza.

Morto il Piatti, Quintino Sella — sempre animato dal nobile desiderio di togliere ogni increscioso ricordo della lotta dibattutasi intorno alla questione del traforo del Cenisio — si faceva intermediario per un componimento di quella grande impresa e la famiglia Piatti, e riusciva a procurare a questa un notevole indennizzo per i gravi sacrifici che il compianto ingegnere aveva incontrato per il pubblico interesse.

La riconoscenza popolare non ha indugiato a tributare alla memoria di Grandis, Grattoni e Sommeiller il dovuto omaggio; e per vero — come Luigi Sala, or sono 27 anni, riconosceva, con grande equanimità, parlando sulla tomba

di G. B. Piatti — senza la conversione alla fede nell'aria compressa di tre ingegneri aventi un nome in Piemonte, e rivestiti della fiducia del Governo, senza la imperturbabile audacia di questi nel procedere sempre avanti, passando, per così dire, sul corpo degli stessi loro errori, l'impresa di traforare il Genisio coll'aria compressa non avrebbe forse avuto una così fortunata e sollecita attuazione.

Ma un altro nome deve oggi uscire dall'ombra che il destino gli stese intorno: Il nome di G. B. Piatti, senza del quale non ci sarebbe dato di ascrivere interamente al genio italiano la gloria della iniziativa e della attuazione di quella gigantesca impresa, il cui ardimento non è stato fra gli ultimi fattori morali che hanno felicemente guidato il piccolo Piemonte alla ricostituzione della patria nostra.

Il discorso dell'on. Beltrami, durato meno di un'ora, interessò vivamente l'uditorio, che alla fine proruppe in applausi.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

Lunedì scorso, dopo l'assemblea degli azionisti, il Consiglio d'Amministrazione della Mediterranea tenne la sua ordinaria seduta, alla quale intervenne il nuovo eletto consigliere conte Alfonso Sanseverino-Vimercati (*Vedi primo articolo*).

Il Consiglio procedette prima alla nomina delle cariche sociali, e confermò all'unanimità, meno uno:

Il comm. Allievi Antonio a Presidente — Pariani comm. Antonio a Vice-Presidente — Podestà comm. barone Andrea, id.

A membri del Comitato: Marsaglia comm. ing. Giovanni — Villa comm. Achille — Vimercati comm. Gaetano — Falcone comm. avv. Giacomo — Rava commendatore Enrico.

Deliberò poi un acconto di L. 7.50 sul dividendo dell'anno corrente, da pagarsi dal 2 gennaio in avanti, col saldo dividendo in L. 5 del passato esercizio; e così in complesso L. 12.50, contro presentazione della cedola n. 18.

Su proposta del signor Direttore Generale, il Consiglio d'Amministrazione approvò che anche pel 1895 si provveda ai consueti aumenti di stipendio e gratificazioni al personale, ed aprì all'uopo un credito di lire 580,000.

Dopo di che il Consiglio passò alla trattazione degli affari ordinari.

><

### *Nuove costruzioni della Mediterranea.*

Come a suo tempo abbiamo estesamente ragguagliato i nostri lettori, nell'anno corrente sono stati in gran parte portati a compimento i lavori delle linee concesse alla Società Mediterranea colla Convenzione del 1888, essendosi aperte completamente all'esercizio le linee Roma-Viterbo, Genova-Ovada-Asti (tratta Genova Ovada) e Varese-Porto Ceresio, un complesso di km. 140.

Attualmente non rimane in costruzione che la parte centrale della linea Avellino-Rocchetta, compresa fra Paternopoli e Monteverde, essendo già in esercizio i due tronchi estremi Avellino-Paternopoli e Monteverde-Rocchetta.

Sullo stato attuale di avanzamento di questi lavori a tutto lo scorso mese di ottobre, abbiamo le seguenti informazioni:

1. *Tronco Paternopoli-Sant'Angelo*, lungo km. 34. Apertura all'esercizio: ottobre 1895.

La tratta da Paternopoli a Montemarano, lunga chilometri 10, è già armata; rimangono da completare talune opere di consolidamento e la sistemazione generale delle scarpate e della piattaforma.

Nella tratta Montemarano Sant'Angelo, lunga km. 24, i lavori di terra sono avanzatissimi; le opere d'arte pure quasi ultimate, i fabbricati tutti coperti, le gallerie eseguite per 3/4, e si iniziò già la posa dell'armamento, procedendo da Montella verso Sant'Angelo;

2. *Tronco Sant'Angelo-Colza*, lungo km. 15. Apertura all'esercizio: ottobre 1897.

I movimenti di terra sono eseguiti per un terzo circa e le opere d'arte minori per metà.

Le opere d'arte speciali sono eseguite fino al piano d'imposta degli archi o fino al piano di posa delle trave metalliche.

Sono coperte la maggior parte delle case di guardia, e procedono bene i lavori dei fabbricati delle stazioni di Lioni e Morra.

La galleria di Lioni, lunga m. 826.70, la sola cadente in questo tronco, è perforata per m. 575; i rivestimenti sono eseguiti per m. 559.

Le opere di difesa sono pure tutte in corso di esecuzione;

3. *Tronco Conza-Monteverde*, lungo km. 28. Apertura all'esercizio: ottobre 1895.

Rimangono da completare le opere di difesa e sostegno, che trovansi eseguite per circa 9/10, e le rifiniture in genere.

Procedono con alacrità i lavori di armamento. Il binario principale è posato per km. 18, cioè fino oltre la stazione di Calitri; il primo strato di massicciata è in opera per km. 23; il secondo strato per km. 15.

><

### *Ferrovia S. Stefano-Sarzana.*

(Appalto dei lavori di costruzione).

Settanta Imprese avevano fatto domanda di essere ammesse all'asta pei lavori di costruzione del tronco ferroviario S. Stefano-Sarzana, diramazione della linea Parma-Spezia, dell'importo di L. 1,674,000. Furono ammesse all'asta 56 ditte. La ditta Giacomo Bassano fu aggiudicata dei lavori avendo offerto un ribasso del 44.54 0/10.

><

### *Ferrovia Benevento-Avellino.*

Siamo informati che per disposizione del Ministero dei Lavori Pubblici è stato soppresso l'Ufficio di Direzione tecnica e governativa per la ferrovia da Benevento ad Avellino, sedente ad Avellino.

Lo stralcio della ferrovia medesima è stato affidato alla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno. L'Ingegnere del Genio Civile, sig. cav. Nori, che era preposto al predetto Ufficio di Avellino, venne trasferito alla dipendenza della Direzione governativa per la ferrovia Parma-Spezia, ed incaricato di reggere l'Ufficio di Sezione stabilito a Sarzana per la direzione e sorveglianza dei lavori di costruzione del tronco ferroviario da Santo Stefano a Sarzana, del quale si è recentemente provvisto all'appalto.

><

### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Materiale rotabile e di esercizio).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione governativa il nuovo programma per le provviste del materiale rotabile e di esercizio da farsi sul fondo residuo degli stanziamenti.

menti per le linee complementari, compreso negli esercizi 1893-95, e dei rotabili che vanno in sostituzione di quelli che in detto biennio si intenderebbe e si propone di rinnovare.

Tutto il materiale rotabile considerato nel programma suddetto è quello seguente:

N. 2 locomotive a quattro assi accoppiati, della quinta categoria;

N. 4 locomotive-tenders a due assi accoppiati, della settima categoria;

N. 10 carrozze di 1<sup>a</sup> classe a tre compartimenti e due ritirate;

N. 12 carrozze miste di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe a quattro compartimenti e due ritirate;

N. 15 carrozze di 2<sup>a</sup> classe a quattro compartimenti e due ritirate;

N. 63 carrozze di 3<sup>a</sup> classe a cinque compartimenti e con una ritirata;

N. 12 carrozze miste, per treni locali, di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe, a quattro compartimenti;

N. 15 carrozze di 3<sup>a</sup> classe, per treni locali, a due compartimenti;

N. 10 bagagliai ordinari;

N. 6 bagagliai per treni locali;

N. 165 carri aperti per trasporto di carbone, della portata di 16 tonnellate;

N. 1 carro per trasporto di massi, della portata di 40 tonnellate, a due carrelli.

La spesa preventivata complessivamente per la fornitura del materiale suindicato, ivi compresa una vettura a salone da acquistarsi da un privato, ammonta a L. 2,983,540.

Nel programma del quale trattasi, oltre al materiale superiormente descritto, sono anche comprese: L. 150,165 per macchinario; L. 480,000 per materiali di esercizio in genere, e L. 140,000 per l'applicazione del freno Westinghouse a N. 38 locomotive.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per la sottofondazione di una parte di muro di chiusura a mare della stazione di Biancovo, al chilom. 396.735, della linea da *Taranto a Reggio*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 1070;

2. Il preventivo della spesa di L. 28,600, occorrente per provvedere al ricambio di traverse d'armamento lungo il tratto da Guinadi a Pontremoli, nella ferrovia da *Parma a Spezia*;

3. La proposta per il rifacimento dal ferro all'acciaio di ml. 8436 di binario e di N. 5 scambi semplici fra le stazioni di Crucoli e di Pudano, lungo la linea da *Taranto a Reggio*. La spesa occorrente per la esecuzione dei lavori, ai quali si provvederà in economia, ammonta a L. 86,870, escluso il valore del materiale metallico di armamento, il cui valore è previsto di L. 189,810.34;

4. Il progetto dei lavori necessari per il rivestimento della scarpata sinistra della trincea dal km. 1.815 al km. 1.944 e della scarpata destra della trincea fra i km. 3197 e 3344 della linea da *Castellamare a Gragnano*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 7400, ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante trattativa privata con una Ditta benevisa all'Amministrazione;

5. La proposta delle opere necessarie per la maggiore sopraelevazione da darsi alla rotaia esterna delle curve lungo il tronco da Pizzo a Sant'Eufemia, nella linea da *Battipaglia a Reggio*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 7500, ed alla esecuzione dei lavori si provvederà in economia. La fornitura della ghiaia sarà data a trattativa privata ad una Ditta benevisa;

6. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'impianto di una nuova stazione a Santa Marinella, alla progressiva chilometrica 70.779, della ferrovia da *Roma a Pisa*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 19,300, e l'approvazione del progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

7. Il contratto stipulato colla Ditta Romiti Antonio, di Pontremoli, per la esecuzione di lavori di prolungamento di binario nelle stazioni di Valmozzola e di Citterna, lungo la ferrovia da *Parma a Spezia*;

8. Il preventivo della spesa di L. 900, occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di sistemazione del ponticello al chilom. 173.187, fra le stazioni di Vaglio e di Brindisi di Montagna, lungo la ferrovia da *Eboli a Metaponto*;

9. Il preventivo della spesa di L. 1000, occorrente per provvedere alla sostituzione di un verricello a semplice velocità con altro a doppia velocità, nella gru di tre tonnellate in stazione di Casale Monferrato, nella linea *Alessandria-Vercelli*;

10. Il progetto riguardante la costruzione di un fabbricato ad uso alloggio nella stazione di Spezzano-Castrovillari, lungo la ferrovia da *Sibari a Cosenza*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 10,000.

> <

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Bertazzoni Francesco per la costruzione di 15 cisterne di acqua piovana in alcune stazioni e presso alcune case cantoniere della ferrovia da *Lugo a Lavezzola*;

2. Una nuova proposta relativa ai lavori occorrenti per provvedere allo sbancamento del masso sovrastante alla ferrovia al chilom. 92.820 della linea da *Orte a Falconara*, con annesso preventivo di spesa di L. 9600.

L'approvazione del relativo progetto dovrebbe valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le occorrenti espropriazioni;

3. Il contratto stipulato colla Ditta Bettini Terenzio per la esecuzione di alcuni lavori di completamento lungo il tronco da Fognano a Marradi sulla ferrovia da *Faenza a Firenze*;

4. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 1000, per provvedere all'applicazione di due sfatatoi alla copertura a vetri del salone centrale di aspetto del fabbricato viaggiatori della stazione di *Firenze* (Santa Maria Novella);

5. La proposta di provvedimenti urgenti intesi ad assicurare la continuità dell'esercizio su alcune travate metalliche del tronco da Pesaro a Falconara nella ferrovia da *Bologna ad Otranto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 1700;

6. La proposta per la sostituzione di una piattaforma da m. 5.50 ad altra da m. 4.50 nei binari del servizio



merci a grande velocità della stazione di Verona (Porta Vescovo) lungo la ferrovia da *Milano a Venezia*;

7. Il preventivo della spesa di L. 4200 occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di consolidamento della fronte a valle del ponte della luce di m. 5 sul fosso detto della Bandita, al chilom. 95.254 della linea *Orte-Chiusi-Terontola-Firenze*. La esecuzione delle opere verrà affidata in economia mediante cottimo fiduciario;

8. La proposta per provvedere e depositare sulla sponda sinistra del fiume Reno, al chilom. 3.817 della linea *Bologna-Piacenza*, m. c. 300 di massi da scogliera, da impiegarsi eventualmente a difesa del ponte provvisorio in legname su detta ferrovia. Spesa L. 3500.

&gt;&lt;

*Regolamento per l'applicazione della legge sulla trasmissione elettrica.*

Siamo informati che il signor cav. Gino Della Rocca, R. Ispettore-Capo del Circolo ferroviario di Firenze, è stato delegato a rappresentare l'Amministrazione governativa ferroviaria nella Commissione nominata per iniziativa del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, allo scopo di studiare e preparare il progetto di regolamento per l'applicazione della legge sulla trasmissione e distanza delle energie elettriche.

Nella Commissione medesima sarà chiamato anche un rappresentante delle Amministrazioni ferroviarie.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa approvarsi un atto da stipularsi colla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova, in appendice al contratto 1° agosto 1894, relativo all'appalto della fornitura e posa in opera di una travata metallica sul nuovo alveo del torrente Candelaro, lungo la ferrovia da Foggia a Manfredonia.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possa approvarsi il progetto presentato dalla Società esercente la Rete Sicula, pel consolidamento della trincea Ilardi al chilom. 159.306.72 da Palermo, della ferrovia da Bicocca alle Caldare, con annesso preventivo di spesa di L. 25,000.

&gt;&lt;

*Ferrovie della Sardegna.*

(Per una coincidenza a Macomer).

Ci informano da Nuoro che quella Amministrazione Municipale ha fatto istanza al Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo di ottenere che venga stabilita la immediata coincidenza, a Macomer, dei treni N. 32 e 33 della linea Nuoro-Macomer-Bosa, con quelli N. 3 e 4 fra Cagliari e il Golfo degli Aranci. Una tale modificazione di orario è stata raccomandata al Ministero dei Lavori Pubblici, dal Ministero delle Poste e Telegrafi, nell'interesse del servizio postale che ne verrebbe ad essere migliorato.

&gt;&lt;

*Strade Ferrate secondarie.*

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nel primo trimestre dell'esercizio corrente (1° luglio-30 settembre) del corrente esercizio finanziario, in confronto di quelli avutisi nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Indicazione delle Ferrovie	1° trimestre 1894-95	1° trimestre 1893-94	Differenza
Ferrovie Economiche Biellesi. . .	63,757	49,246	+ 14,511
Napoli-Nola-Baiano . . . . .	95,512	91,972	+ 3,540
Basaluzzo - Frugarolo . . . .	2,521	3,229	— 708
Tor.-Ciriè-Lanzo . . . . .	177,368	172,356	+ 5,012
Settimo-Rivarolo-Castellamonte . . . .	114,952	105,602	+ 9,350
Bergamo - Ponte della Selva . . . . .	79,132	77,120	+ 2,012
Sassuolo-Modena-Mirand.-Finale . . . .	88,995	84,507	+ 4,488
Poggibonsi-Colle . . . . .	6,724	16,253	— 9,529
Ferrovie di Reggio Emilia . . . . .	57,374	59,498	— 2,124
Santhià-Biella . . . . .	207,488	200,638	+ 6,850
Novara-Seregno . . . . .	138,030	121,538	+ 16,492
Ferr. Nord-Milano . . . . .	808,151	781,163	+ 26,992
Suzzara-Ferrara . . . . .	68,588	65,813	+ 2,775
Torino-Rivoli . . . . .	47,573	46,543	+ 1,030
Ferrovie del Lago di Lugano . . . . .	28,788	24,679	+ 4,109
Napoli-Pozzuoli-Cuma . . . . .	141,741	104,099	+ 37,642
Ferr. Second. Sarde . . . . .	204,907	195,583	+ 9,324
Arezzo-Fossato . . . . .	84,558	83,736	+ 822
Sarde della Compagnia Reale . . . . .	450,146	444,855	+ 5,291
Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	415,693	367,141	+ 48,552
Bologna-Porto-maggiore . . . . .	69,500	72,556	— 3,056
Cividale-Portogruaro . . . . .	66,000	69,097	— 3,097
Torre-Arsiero . . . . .	38,000	40,374	— 2,374
Vicenza-Schio . . . . .	87,000	88,930	— 1,930
Arezzo-Stia . . . . .	43,500	46,860	— 3,360
Padova-Montebelluna . . . . .	36,000	37,707	— 1,707
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano . . . . .	186,000	186,976	— 976
Conegliano - Vittorio . . . . .	22,300	23,255	— 955
Parma-Suzzara . . . . .	34,000	34,709	— 709

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.*

(Estensione di tariffe locali).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia, tanto in nome proprio, quanto a nome e per conto della Società per la Ferrovia Sicula-Occidentale (Palermo-Marsala-Trapani), ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una proposta avente lo scopo di stabilire che i mobili ed i letti di ferro verniciati a fuoco, spediti dalla stazione di Catania a tutte le altre della Rete Sicula ed a quelle della Ferrovia Sicula-Occidentale siano pure ammessi al godimento dei prezzi della tariffa locale comune N. 301, P. V.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, in seguito ad istanza della Ditta Pietro Corigliano, valendosi della facoltà accordata dalla tariffa locale N. 208, P. V., ha disposto che la tariffa medesima, serie A, venga estesa alle spedizioni di radice di regolizia in partenza da Cutro e con destinazioni da Reggio di Calabria verso Sant'Eufemia.

(*Pel trasporto del fieno*).

La Mediterranea ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda, sulla quale ha dato parere favorevole, presentata dalla Ditta Ottavio ed Enrico Levi di Firenze, intesa ad ottenere delle facilitazioni nei prezzi di trasporto di fieno in partenza da stazioni comprese fra Roma e Cecchina e con destinazione di Napoli, Genova e località oltre Genova.

La Ditta si impegnerebbe ad un traffico minimo annuale di 600 tonnellate.

(*Progetto di aggiunte*).

Con recente decreto del Ministero dei Lavori Pubblici e del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio è stato approvato il progetto di aggiunte alla nomenclatura delle merci a piccola velocità, in servizio interno della Sicilia, delle nuove voci « gesso in polvere calcinato o non, alla rinfusa, ma a vagone completo » e « gesso in polvere, calcinato o non, alla rinfusa con teloni in vagoni chiusi », dando alla prima la classificazione 6ª per trasporti a tariffa generale e a tariffa speciale, senza vincolo di peso, o la speciale interna, N. 121, serie E, per trasporti a vagone completo col peso minimo di otto tonnellate; ed alla seconda la classificazione 7ª e la speciale interna N. 121, serie G, per trasporti a vagone completo col peso minimo di otto tonnellate.

(*Domanda di rinnovazione*).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, con parere favorevole, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Società delle Olierie e Saponerie meridionali, tendente ad ottenere che le sia rinnovata per un altro anno ed alle stesse condizioni la concessione, scadente il 30 del corrente mese, e della quale fruisce per i suoi trasporti di sansa vergine a vagone completo in partenza da qualsiasi stazione della Rete Mediterranea ed in destinazione di Taranto, Brindisi, Caserta, e percorrenti almeno 44 chilometri su linee della Rete medesima.

(*Approvazioni ministeriali*).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze:

Ha dato il proprio assenso alla proposta di concessione di prezzo speciale a favore della Ditta Cattaneo, per i suoi trasporti di calce idraulica da Rignano a Firenze — Porta alla Croce e Porta al Prato — con vincolo nella Ditta di un traffico minimo annuale di 3000 tonnellate, come si è praticato colla Ditta Frorali;

Ha dato il proprio benestare alla proposta di rinnovazione per un altro anno ed alle medesime condizioni stabilite pel passato, della concessione già accordata alla Ditta Colabucci, per i suoi trasporti di calce da Segni Palliano a Roma-Termini.

> <

*Deliberazioni del Comitato Superiore delle Strade Ferrate.*

Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha dato parere favorevole sui seguenti affari ferroviari:

Atti di liquidazione e domande di compenso dei lavori eseguiti dalla Ditta Soldaini pel consolidamento della galleria di Monte Olimpino sulla linea Milano-Chiasso;

Proposta presentata dalla Società esercente la Rete Mediterranea per la sistemazione del torrente al km. 233.533 della linea Eboli-Metaponto;

Progetto presentato dalla Società suddetta per costruzione opere di presidio al 4º ponte sul Tanaro fra le stazioni di Castellino e Niella, della linea Savona-Bra;

Proposta presentata dalla sopradetta Società per alzamento della livelletta ai km. 232.245 e 232.599, della linea Eboli-Metaponto;

Atti di liquidazione e collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Tosco per costruzione di un cavalcavia in ferro sul piazzale interno della stazione di Chiavari;

Convenzione presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica per concedere in via precaria alla Ditta fratelli Folonari, da Brescia, la facoltà di prolungare un muro di cinta fino alla linea di confine della ferrovia Brescia-Iseo e di impiantare una cancellata in legname a distanza minore di quella prescritta dalla legge;

Proposta della Società esercente la Rete Mediterranea per un ulteriore compenso da accordarsi alla Ditta Maisano Michele, assuntrice di opere di difesa al ponte Valaneide 1º sulla ferrovia fra Catanzaro e Reggio;

Proposta presentata dalla Società suddetta per concessione di un compenso all'Impresa Carlo Corenzia assuntrice dei lavori di rifacimento di un tratto di binario sulla linea Asti-Mortara fra le stazioni di S. Giorgio e Serralunga;

Proposta presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica per un compenso all'Impresa Gentile, assuntrice dei lavori di consolidamento dei rilevati fra i km. 134.650 e 135.150 lungo la linea Roma-Firenze;

Proposta presentata dalla Società esercente la Rete Mediterranea per un compenso all'Impresa Fontanella Nilo, assuntrice dei lavori per l'ampliamento del piazzale merci e la costruzione di muretti di cinta nella stazione di Rossano lungo la linea Taranto-Reggio e per la deviazione di un fosso coperto nella stazione stessa;

Proposta presentata dalla suddetta Società per definizione vertenze sollevate dall'Impresa Gervaso, accollataria delle opere di consolidamento del ponte sul Po presso Valenza lungo la linea Alessandria-Arona;

Atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'appaltatore Giambattista Turrini per la costruzione di un cunettone in muratura fra i km. 257.820 e 257.979 della linea Eboli-Metaponto;

Progetto presentato dalla Società esercente la Rete Adriatica per rialzamento della ferrovia al varco dei fossi Mulinello e Macera sulla linea Roma-Chiusi;

Progetto presentato dalla Società esercente la Rete Mediterranea per la costruzione di una diga sulla sponda destra a monte del torrente S. Giovanni, attraversato alla progressiva 184.963 della linea Eboli-Metaponto con ponte metallico della luce di metri 15.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**I prodotti delle ferrovie italiane.** — Dal riassunto generale dei prodotti ferroviari pubblicato ora dal R. Ispettorato delle Strade Ferrate per il mese di luglio ultimo scorso, si rileva che i prodotti approssimativi del traffico sulla intera Rete italiana, nel primo mese dell'esercizio finanziario 1894-95, ammontarono a L. 20,523,962, presentando un aumento di L. 322,205 in confronto a quelli accertati nel luglio del 1893.

La lunghezza media delle linee in esercizio pel suddetto periodo si ragguagliava a 14,762 chilometri, in aumento di 394 chilometri; e il prodotto chilometrico si ragguagliò a L. 1390, con una diminuzione di L. 16 rimpetto all'esercizio precedente.

Per ciascuna delle grandi Reti ferroviarie e per gli altri gruppi di linee, i dati analoghi pel periodo in discorso sono espressi nelle cifre seguenti.

Dal 1º al 31 luglio 1894:

	Lunghezza media	Prodotti lordi	Prod. chilom.
Rete Mediterranea . . . km.	5338	10,136,330	1898
» Adriatica . . . »	5530	8,227,267	1487
» Sicula . . . »	1029	735,048	714
Ferrovie dello Stato esercitate			
dalla Società Veneta . . . »	140	87,000	621
Ferrovie Sarde Comp. Reale	411	151,670	369
» » Soc. Ferr. Sec. »	594	81,729	137
Ferrovie diverse . . . »	1720	1,104,918	642

## Differenze in confronto del luglio 1893:

		Lunghezza media	Prodotti lordi	Prodotti chilometrici
Rete Mediterranea . . km.	+	132	+ 189,331	- 18
» Adriatica . . . »	+	46	+ 33,214	- 7
» Sicula . . . »	+	33	+ 15,978	- 40
Ferrovie dello Stato esercitate dalla Società Veneta »	=		+ 2,131	+ 15
Ferr. Sarde Comp. Reale »	=		+ 9,643	+ 24
» » Soc. Ferr. Sec. »	+	83	+ 14,004	+ 5
Ferrovie diverse . . »	+	100	+ 89,860	+ 16

**Ferrovie del Mediterraneo. — Servizio di vettura-ristorante sulle linee Genova-Ventimiglia e Pisa-Roma.**

— La Società delle Ferrovie del Mediterraneo, a cominciare dal 20 novembre corrente e fino a nuovo avviso, in via di esperimento, ai treni diretti n. 42 da Genova a Ventimiglia e n. 43 da Ventimiglia a Genova, aggiungerà una vettura-ristorante della Società internazionale dei wagons-lits, nella quale saranno serviti una colazione durante il viaggio Genova-Ventimiglia ed un pranzo in quello Ventimiglia-Genova.

Eguale servizio con vettura ristorante verrà fatto sulla linea Pisa-Roma a cominciare dal 25 corrente mese e fino a nuovo avviso, in via di esperimento, coi treni n. 9 da Torino e Milano a Roma, e n. 10 da Roma a Milano e Torino. La colazione verrà servita durante il viaggio Roma-Pisa ed il pranzo in quello Pisa-Roma.

Il pranzo a lire 4.50 (vino non compreso) è composto di minestra, antipasto, pesce, due piatti di carne, legumi, dolce, dessert.

Le colazione a lire 3.50 (vino non compreso) è composta di antipasto, latticini, carne calda con contorno, legumi, carne fredda, dessert.

I viaggiatori potranno anche farsi servire alla carta una o più delle vivande componenti il pasto a prezzo fisso, ed il cui prezzo risulterà dalla lista del giorno.

Tanto i viaggiatori di prima classe, come quelli di seconda, sono ammessi nella vettura-ristorante senza pagamento di alcuna soprattassa.

In altra parte del giornale pubblichiamo la notizia di un servizio di lusso da Parigi a Marsiglia e Nizza per l'Italia.

**Ferrovia Ofantino-Saline Margherita di Savoia.** — Questa linea fu ammessa al servizio cumulativo anche colle Ferrovie Sicule e sono state approvate dal R. Governo le varianti di cui al foglio allegato per quanto riguarda il carico e lo scarico ed il diritto fisso.

**Ferrovia Suzzara-Ferrara.** — Col 16 novembre la Ferrovia Suzzara-Ferrara venne ammessa al servizio cumulativo con tutte le linee della Società Veneta, colla Ferrovia di Valle Seriana e colle Nord-Milano.

**Ferrovia Varese-Porto Ceresio e Nord-Milano.** — Col 16 novembre venne attivato il servizio cumulativo pel trasporto di merci, veicoli e bestiame fra le stazioni della linea Varese-Porto Ceresio e quelle delle Ferrovie Nord-Milano in base alle norme e condizioni per i servizi cumulativi e di corrispondenza.

**Tramvia a Roma.** — L'ing. Stefano Venturini ha fatto domanda per ottenere la concessione di costruire ed esercitare un tronco di ferrovia a scartamento ordinario, della lunghezza di m. 570, da via S. Sebastiano presso piazza di Spagna a Villa Borghese, nella città di Roma.

Il progettato tronco avrebbe origine precisamente dal muro di sostegno del viale fra la Trinità dei Monti ed il Pincio e terminerebbe entro la villa Borghese fra la Porta Pinciana e la piazza di Siena, percorrendo in galleria il primo tratto di m. 250 e allo scoperto il rimanente. La spesa preventivata per la costruzione di questa ferrovia è di circa L. 233 mila comprese le provviste del materiale mobile. I prezzi della corsa (5 minuti) non sarebbero superiori a quelli del tram nell'interno della città.

Esaminato tale progetto dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, esso è stato riconosciuto ammissibile in linea

tecnica, con riserva della definitiva approvazione a quando verranno fornite più ampie dimostrazioni circa la previsione della perizia ed il sistema di trazione che si intende di adottare.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di ottobre 1894.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di ottobre 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894	ottobre	1893
Passeggeri trasportati . Num.		129,000		134,306
» introito . . . L.		430,000		413,260.52
Bagagli e cadaveri . . Tonn.		550		531
» introito . . . L.		47,500		45,440.06
Bestiame trasportato . . Capi		28,010		9,829
» introito . . . L.		136,500		40,726.54
Merce trasportata . . Tonn.		81,800		79,182
» introito . . . L.		886,000		874,370.93
Introito complessivo . . »		1,500,000		1,373,798.05
» chilometrico . . . »		5,639.10		5,164.65
Proventi diversi . . . »		50,000		50,662.09
Introito generale . . . »		1,550,000		1,424,460.14
Spesa complessiva . . . »		700,000		642,992.19
» chilometrica . . . »		2,631.57		2,417.26
Introito netto . . . »		850,000		781,467.95

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Svizzere.** — Nel 1893 si chiesero in Svizzera 22 concessioni di ferrovie; inoltre 32 erano pendenti dal 1882 e 2 dal 1891. Ventidue concessioni sono state accordate, fra le quali quella della funicolare da Vernayaz a Gueroz, della ferrovia da Renens a Losanna, della ferrovia a cremaliera dalla stazione di Jaman al colle di Jaman, della ferrovia a scartamento ridotto e parte a cremaliera da Rolle a Gimel per Bougy.

Restano a liquidare, tra le altre, una nuova traversata del Sempione con un sistema misto, una ferrovia ridotta da Vernex ai Planches, con funicolare dai Planches a Gllon. Delle dilazioni sono state accordate per le imprese delle ferrovie ridotte tra B ère-Apples-Morges, Berne-Neuchâtel, Pontau-Brassus per il Sentier, Aigle-Leysin (elettrica), Verrey-Thoune per Bulle.

Al 31 dicembre 1893 si contavano sulle ferrovie svizzere, compresi i tramways, 931 locomotive, ciò che, per una rete di 3400 chilometri, forma una media generale di 3.65 chilometri per locomotiva.

Di queste 931 locomotive, ve ne sono 759 per scartamento normale, di cui 240 per *treni express*, 153 per treni viaggiatori, 180 per merci, 58 di montagna, 106 per linee secondarie, e 22 di stazione. Il rimanente si compone di 84 macchine per scantamenti ridotti, 7 per tramways e 81 locomotive a cremaliera, di 26 miste per aderenze e cremaliera, e 55 per cremaliera sola.

— **Ferrovia Giura-Sempione.** — Nelle sfere ufficiali di Berna si parla assai della questione dei dividendi della ferrovia Giura-Sempione. La Sotto-Commissione del Consiglio d'Amministrazione incaricata dell'esame delle questioni finanziarie crede che i risultati finanziari dell'esercizio assicureranno il pagamento integrale del dividendo statutario agli azionisti privilegiati. La Confederazione verrebbe quindi a percepire il 4 1/2 0/0 sulle sue azioni (più di 79,000), che ha comperate contro rendita federale.

Finalmente, sarebbe possibile pure di attribuire un dividendo assai modesto, è vero, agli azionisti ordinari, il che non avvenne già da lungo tempo.

**Ferrovie Spagnuole.** — *Linea Noguera-Pallaresa.* — La Reggente ha firmato un Decreto ordinante la pub-

blicazione del quaderno d'onori per la costruzione della ferrovia Noguera-Pallaresa.

I lavori principieranno quando gli ufficiali del Genio avranno fatto il calcolo approssimativo delle fortificazioni necessarie alla difesa della linea.

**Ferrovie Francesi. — Inaugurazione di linea.** — Il Ministero dei Lavori Pubblici ha autorizzato la Compagnia P.-L.-M. ad aprire all'esercizio la linea d'Orange a L'Isle-sur-Sorgues.

Questa linea, della lunghezza di 38 chilometri circa, composta, indipendentemente dalle tre stazioni esistenti di Orange, Carpentres e l'Isle-sur-Sorgues, che le saranno comuni con altre linee, cinque stazioni ed una ferma, cioè: le stazioni di Jonequières, di Sarrians, di Aubignan-Loriol, di Pernes, di Velleron, e la fermata di Pied-Card.

— **Servizio di treni di lusso nella stagione invernale.** — Sono stati ripresi, a partire dal 6 corrente, i servizi di lusso combinati tra le Compagnie P. L. M. e del Nord e la Compagnia dei Wagons-Lits.

A partire dal 6 corrente, ogni martedì e sabato ha luogo il « Méditerranée Express », treno di lusso, esclusivamente composto di vetture a letto e ristorante.

Partenza da Parigi-Nord ad ore 6,23 della sera e da Parigi, stazione di Lione, ad ore 7,25 sera.

Arrivo a Marsiglia l'indomani alle 8,46 ant., a Cannes 12,39, a Nizza 1,20, Mentone 2,25 e Ventimiglia 2,46.

Il ritorno del « Méditerranée Express » avrà luogo il giovedì ed il lunedì, alle 18,05 da Ventimiglia e giungerà a Parigi il giorno seguente alle 2 pom.

Indipendentemente dal treno di lusso, dei grandi *sleeping-cars* a carrello, circolano ogni giorno, a partire dal 3 corrente, tra Paris-Nord (partenza 7,44 sera) o Parigi P. L. M. (partenza 8,45 sera) e Ventimiglia.

Un vagone-restaurant, attaccato al treno rapido tra Parigi-Nord e Parigi-Lione, permetterà ai viaggiatori arrivati dall'Inghilterra, Belgio, ecc., di pranzare in viaggio.

Questo treno rapido quotidiano arriva a Nizza alle 3,34 pom. e riparte ogni giorno alle 2,05 per giungere a Parigi l'indomani alle 9,15 antim. P. L. M. ed alle 10,15 a Parigi-Nord.

## Notizie Diverse

**Un battello sulle ruote.** — L'ingegnere francese Bazin, notissimo nel mondo scientifico ed industriale per una quantità di invenzioni la cui semplicità non è ugagliata che dalla assoluta praticità, è riuscito a costruire un modello di bastimento che vincerà in velocità, e di gran lunga, le più celeri navi attuali.

E bastano poche parole a far comprendere come ciò sia possibile.

Il Bazin appoggia il bastimento sopra delle enormi ruote (20-22 metri di diametro) e da queste (immerse per 7-7,50 metri), e non più dalla chiglia, fa vincere la resistenza dell'acqua; il bastimento resta completamente fuori.

Egli è riuscito cioè a far sì che le ruote, spinte da un propulsore, avanzino invece di girare semplicemente sul luogo, spostando inutilmente l'acqua, e queste ruote daranno al bastimento una velocità che si spera di portare fino al 70 per cento della loro circonferenza sviluppata.

Ufficiali navali superiori ed ingegneri si dichiararono soddisfattissimi dell'esperimento, che con un modello ridotto nelle proporzioni di 1:25 è stato fatto l'altro giorno a Levallois-Perret, e manifestarono la loro convinzione che il battello funzionerà anche in mare.

Si è già costituita una Società per lo sfruttamento di questa invenzione, e nel mese di marzo 1895 il primo *bateau-rouleur*, come è stato chiamato, esprimerà il mare.

Esso potrà raggiungere una velocità di 32 nodi all'ora, mentre i più celeri battelli attuali non raggiungono in media che una velocità di 21 nodi.

Altra caratteristica della nuova nave sarà il timone idraulico, che gli permetterà di girare sul luogo anche all'ancoraggio; e così avremo un bastimento che farà la traversata dell'Atlantico in 100 ore; potrà entrare in rada colla velocità di 31-32 nodi ed ancorarsi con quella di 1½ nodo od anche di 1¼ di nodo.

**Poste Svizzero.** — Nel 1893 le Poste della Confederazione Elvetica hanno prodotto nette lire 1,389,446.92; il bilancio prevedeva lire 501,000. Alla fine del 1893 vi erano in Svizzera 1491 uffici postali (11 di prima classe, 196 di seconda, 1355 di terza e 29 succursali), 1022 depositi di posta contabili (942 nel 1892) e 773 (809) depositi di posta non contabili e 13 agenzie all'estero.

Il numero degli impiegati (depositari, fattorini, conduttori, ecc.) era di 4789.

**Il commercio francese.** — A tutto lo scorso ottobre, il movimento commerciale della Francia nei primi dieci mesi dell'anno presenta un aumento, nel complesso, di 268 milioni, il quale è costituito dal rilevante aumento di 314 milioni e mezzo nelle importazioni e dalla diminuzione di oltre 46 milioni nelle esportazioni.

**Concorso internazionale per la regolazione dei cronometri da tasca.** — La sezione Industria e Commercio della Società delle Arti di Ginevra ha deciso di organizzare per l'anno 1896 un concorso internazionale per la regolazione dei cronometri da tasca, di grande precisione.

Dopo il primo concorso di questo genere, che ebbe luogo nel 1876, la cronometria ha fatto grandi progressi dal punto di vista della regolazione.

Dei servizi cronometri ufficiali esistono attualmente negli Osservatori astronomici dei diversi paesi e in parecchie città, dei concorsi speciali furono organizzati per ricompensare i prodotti più notevoli.

Un concorso internazionale avrà quindi una grande importanza scientifica, ed è per questo che il programma fu elaborato 18 mesi prima, in modo da lasciare il tempo da produrre dei cronometri di pregio indiscutibile.

Il concorso avrà luogo dal 25 maggio al 29 giugno all'Osservatorio di Ginevra.

Venne stabilita una somma di 5000 franchi per le ricompense.

**Lunghezza dei fiumi.** — Il più lungo fiume del mondo è il Mississippi che ha 6520 chilometri; vien poi il Nilo lungo 5920 chilometri.

Seguono Le Amazzoni in America con 5749 ed il Yantse-Kiang con 5080 e l'Jenissei in Asia con 4750 chilometri.

In Europa il più lungo è il Volga, 3688 chilometri, dopo il Danubio con 2770, il Reno con 1295, la Loira con 1000 ed il Rodano con 810 chilometri.

Tutti gli altri hanno una lunghezza molto inferiore.

**Un ponte gigantesco.** — Finora il più lungo ponte conosciuto era quello del Forth, lungo 1,600 metri, ma oggi sul Mississippi presso la Nuova Orleans, se n'è costruito un altro che lo supera di gran lunga. Questo nuovo ponte è lungo 3,100 metri, il suo peso ascende a circa 25,000 tonnellate ed è costato 25 milioni di lire.

Gli americani fanno molto assegnamento su questo ponte per lo sviluppo delle relazioni fra gli Stati Uniti del Nord e gli Stati del Sud.

**Utilizzazione delle cascate del Reno.** — Si è costituita testè in Germania una Società della quale fanno parte varie Banche di Berlino, col capitale di 4 milioni di marchi, che ha per oggetto di usufruttare e trasmettere, mediante l'elettricità, la forza che possono dare le cascate del Reno a Kkeinfelden, Svizzera.

Si è calcolato su di una forza di 15,000 cavalli.

**Grave disastro ferroviario in Francia.** — Verso le ore 14 del 10 corrente, sulla linea ferroviaria fra

le stazioni di Ciotat e Saint Cyr avvenne uno scontro fra due treni merci.

Il macchinista e il fuochista di un treno rimasero orribilmente schiacciati fra la locomotiva e il *tender*; il fuochista dell'altro treno fu rinvenuto morente fra i rottami dei carrozzoni e venne prontamente trasportato all'ospedale.

I conduttori e i frenatori dei due treni sono tutti più o meno gravemente feriti, essi vennero soccorsi come meglio fu possibile dagli agenti ferroviari prontamente accorsi dalle vicine stazioni.

Le due locomotive e i relativi *tender* per la violenza dell'urto si ruppero per modo da rendere quasi impossibile ogni riparazione. Venti vagoni, alcuni dei quali fuorviarono, rimasero addirittura frantumati.

Pare che la causa del disastro debbasi attribuire a falso scambio, per il quale venne immesso un treno sul binario illegale.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

*Rete Adriatica.* — L. 9600 \* proposta per lavori sulla linea Orte, Falconara;

L. 4200 \* preventivo per lavori di consolidamento sulla linea Orte-Chiusi-Terontola-Firenze;

L. 3500 \* proposta per depositare sulla sponda del Reno massi da scogliera, linea Bologna-Piacenza;

L. 1700 \* proposta per lavori alle travate metalliche del tronco Pesaro-Falconara, linea Bologna-Otranto;

L. 1000 \* proposta per due sfiatatoi alla copertura a vetri in stazione di Firenze.

*Rete Mediterranea.* — L. 2,983,540 \* proposta per provvista di materiale rotabile e di esercizio;

L. 86,870 \* proposta per rifacimento di binario sulla linea Taranto-Reggio;

L. 28,600 \* preventivo per ricambio di traverse nella ferrovia Parma-Spezia;

L. 19,300 \* progetto di lavori per impianto di una stazione a Santa Marinella, ferrovia Roma-Pisa;

L. 10,000 \* progetto per la costruzione d'un fabbricato in stazione di Spezzano-Castrovillari, ferrovia Sibari-Cosenza;

L. 7500 \* proposta di lavori alle rotaie lungo il tronco da Pizzo a Sant'Eufemia, linea Battipaglia-Reggio;

L. 7400 \* progetto di lavori alle scarpate della linea Castellamare-Gragnano;

L. 1070 \* progetto di lavori in stazione di Biancovo, ferrovia Taranto-Reggio;

Contratti \* diversi.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

*Consorzio per la costruzione della strada comunale consortile Maglie-Cutrofiano-Aradeo* (1° dicembre, ore 9, 1ª asta). — Appalto dei lavori di costruzione della strada obbligatoria consortile Maglie-Cutrofiano-Aradeo, diviso in tre lotti:

1° lotto: Costruzione del tratto Maglie Cutrofiano (m. 7901);  
2° » Costruz. del tratto Cutrofiano-Confini Aradeo (m. 4492);  
3° » » del tratto dal termine del tratto precedente ad Aradeo (m. 1703).

Importo: 1° lotto L. 49,133.86; 2° lotto L. 34,290.55; 3° lotto L. 15,599.35.

Cauz. provv. L. 2500; 1700; 800.

Cauz. def. » 5000; 3400; 1600.

Fatali 16 dicembre, ore 13.

*Prefettura di Napoli* (14 dicembre, ore 11, unico e definitivo).

— Appalto dei lavori di ricavamento generale dell'alveo comune dei torrenti di Pollena, dal Ponte Bammacaro alla foce a mare (m. 6135). Importo L. 54,760. Cauz. provv. L. 5000. Cauz. def. il decimo.

*Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Bologna* (15 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione di una nuova chiavica di sbocco del Canal Navile in Reno e conseguente costruzione dell'arginatura e raccordo con l'argine attuale. Importo L. 142,612. Cauz. provv. L. 10,000. Cauz. definitiva il decimo.

#### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

*Laboratorio pirotecnico* — Bologna — (8 dicembre, ore 10, unica e definitiva). — Fornitura di kg. 30,000 di **piombo** in pani. Importo L. 10,200. Cauz. L. 1020. Consegna a giorni 60.

### GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	9mbre 17	9mbre 24
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 495	494
» » Meridionali . . . . .	» 646.50	646.50
» » Pinerolo (1ª emiss.) . . . . .	» 327	327
» » » (2ª » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 298	300
» » Sicule . . . . .	» 568	568
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 572.50	572.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 275	276
» » Cuneo (2ª emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 100.20	100.30
» » Mediterranee 4 0/10 . . . . .	» 456	456
» » Meridionali . . . . .	» 295.25	295
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 368	366.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 298	298
» » » 2ª emiss. . . . .	» 266	267
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 279	279
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 285.50	285.50
» » Savona . . . . .	» 297	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 382	384
» » Sicule 4 0/10 oro . . . . .	» 433	436
» » Tirreno . . . . .	» 426	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 293	298

#### CONVOCAZIONI.

SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.

2 dicembre. — *Ferrovia Napoli-Ottaviano.* — Assemblea straordinaria per le ore 12, nella sede sociale in Napoli, corso Garibaldi, N. 381.

SOCIETÀ MINERARIE, METALLURGICHE E CARBONIFERE.

12 dicembre. — *Società di Monteponi.* — Assemblea generale ordinaria per le ore 14, nella sede sociale, Torino, via Lagrange, 7.



## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale.** — Elenco delle obbligazioni estratte e rimborsabili in L. 300 a datare dal 1° dicembre:

## 1ª Serie.

28	36	48	104	167	173	198	225	312
343	397	455	492	494	569	613	672	713
722	733	848	856	871	893	899	904	913
998	1106	1176	1275	1295	1300	1329	1347	1358
1502	1517	1530	1532	1540	1775	1905	1930	1932
1935	1962	1974	2010	2155	2205	2206	2288	2411
2542	2548	2563	2581	2591	2601	2656	2740	2773
2784	2895	2923	2962	3970	3003	3067	3095	3190
3199	3233	3328.						

## 2ª Serie.

3461	3539	3716	3872	4124	4206	4220	4325	4427
4432	4472	4511	4541	4553	4816	4892	4904	4956
4982	5110	5115	5127	5259	5329	5379	5392	5399
5542	5627	5644	5727	5734	5738	5797	5813	6043
6074	6113	6122	6227	6243	6288	6352	6397	6517
6534	6570	6583	6585	6621.				

**Tramways a vapore della provincia di Brescia.** — Dal 1° dicembre saranno rimborsate in fr. 500 le obbligazioni seguenti, state estratte:

132	147	359	426	469	470	616	1810	1951
2030	2137	2531	2819	2937	2994	3008	3314	3473
3738.								

**Rendita Italiana, consolidato 5 0/0.** — Col 15 corr., presso le Casse del Debito Pubblico, è incominciato il pagamento delle cedole scadenti il 1° gennaio 1895, sotto ritenuta del 20 0/0 di ricchezza mobile, e cioè:

Cedola da L.	2.50	nette L.	2
"	"	5 —	"
"	"	12.50	"
"	"	25 —	"
"	"	50 —	"
"	"	100 —	"
"	"	250 —	"
"	"	500 —	"

**Strada Ferrata Sicula-Occidentale Palermo-Marsala-Trapani.** — Dal 1° dicembre saranno rimborsate le obbligazioni di priorità 5 0/0 (2ª emissione):

Dal N. 18791 al N. 18799 — 22960 al 22970 — 27181 al 27190.

**Ferrovia Mantova-Modena.** — Dal 1° gennaio saranno rimborsate in L. 500 le obbligazioni state estratte:

5281	3178	6268	4248	6340	6380	390	5280
9682	1732	10732	6932	10870	12678	10518	8310
888	881	13385	3231	281	1201	2701	12600
5701	8301	7801	10801	707	6876	11876	1836
14821	14982	15822	14822	15022.			

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

13ª Decade — Dal 1° al 10 Novembre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	96.327 00	1.703 00	7.586 00	124.808 00	501 00	230.925 00	616 00	375 00
1893	82.682 00	1.958 00	10.633 00	118.568 00	996 00	214.837 00	616 00	349 00
Differenze nel 1894	+ 13.645 00	- 255 00	- 3.047 00	+ 6.240 00	- 495 00	+ 16.088 00	"	+ 26 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 NOVEMBRE 1894.

1894-95	1.261.297 00	26.631 00	159.495 00	1.572.018 00	16.808 00	3.036.249 00	616 00	4.929 00
1893-94	1.142.846 00	23.303 00	149.849 00	1.537.912 00	12.900 00	2.866.810 00	616 00	4.654 00
Differenze nel 1894-95	+ 118.451 00	+ 3.328 00	+ 9.646 00	+ 34.106 00	+ 3.908 00	+ 169.439 00	"	+ 275 00

## RETE COMPLEMENTARE

## PRODOTTI DELLA DECADE

1894	26.945 00	185 00	1.713 00	15.166 00	32 00	44.041 00	421 00	105 00
1893	23.976 00	225 00	1.796 00	13.110 00	76 00	39.183 00	390 00	100 00
Differenze nel 1894	+ 2.969 00	- 40 00	- 83 00	+ 2.056 00	- 44 00	+ 4.858 00	+ 31 00	+ 5 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 NOVEMBRE 1894.

1894-95	344.913 00	3.791 00	20.879 00	137.892 00	1.376 00	508.851 00	421 00	1.209 00
1893-94	328.195 00	3.468 00	19.639 00	126.120 00	1.514 00	478.936 00	390 00	1.228 00
Differenze nel 1894-95	+ 16.718 00	+ 323 00	+ 1.240 00	+ 11.772 00	- 138 00	+ 29.915 00	+ 31 00	- 19 00

## STRETTO DIMENSIONI

## PRODOTTI DELLA DECADE

1894	1.763 00	35 00	158 00	395 00	"	2.351 00	15 00	157 00
1893	"	"	"	"	"	"	"	"
Differenze nel 1894	+ 1.763 00	+ 35 00	+ 158 00	+ 395 00	-	+ 2.351 00	+ 15 00	+ 157 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 NOVEMBRE 1894.

1894	20.803 00	805 00	1.896 00	2.673 00	"	26.177 00	15 00	1.745 00
1893	"	"	"	"	"	"	"	"
Differenze nel 1894	+ 20.803 00	+ 805 00	+ 1.896 00	+ 2.673 00	-	+ 26.177 00	+ 15 00	+ 1.745 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE-MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 81° Decade — dal 1° al 10 Novembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
1894	1.077.682 43	47.790 80	333.250 52	1.238.476 65	14.089 90	2.711.290 10	4.215 00
1893	975.610 80	49.980 70	332.253 80	1.237.831 15	9.050 65	2.604.227 10	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 102.071 63	- 2.190 10	+ 996 72	+ 1.145 50	+ 5.039 25	+ 107.063 00	- 46 00

## PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.

1894	32.382.095 08	1.501.606 13	10.659.508 62	38.395.586 05	359.464 46	83.298.260 34	4.246 06
1893	32.482.605 24	1.487.983 49	10.386.822 52	38.388.630 97	345.716 93	83.091.259 15	4.261 00
Differenza nel 1894	- 100.510 16	+ 13.622 64	+ 273.186 10	+ 6.955 08	+ 13.747 53	+ 207.001 19	- 14 94

## RETE COMPLEMENTARE

### PRODOTTI DELLA DECADE.

1894	66.551 15	1.868 33	91.735 82	103.512 75	1.060 20	194.728 25	1.294 68
1893	65.430 80	1.850 10	21.210 45	102.111 12	510 50	191.112 97	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 1.120 35	+ 18 23	+ 525 37	+ 1.401 63	+ 549 70	+ 3.615 28	+ 38 00

### PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.

1894	2.118.908 04	55.825 63	712.293 87	2.943.623 64	44.259 16	5.874.910 34	1.269 08
1893	2.026.473 94	53.916 89	659.643 90	2.955.878 06	31.064 43	5.726.977 22	1.200 69
Differenza nel 1894	+ 92.434 10	+ 1.908 74	+ 52.649 97	- 12.254 42	+ 13.194 73	+ 147.933 12	+ 68 34

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTI			PRODOTTI RIASSUNTIVI		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
527 44	506 61	+ 20 83	16.168 94	16.262 04	- 93 10

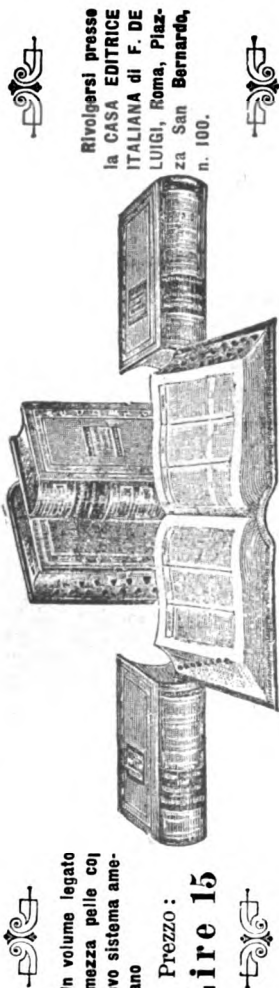


# RIGUTINI e FANFANI VOCABOLARIO DELLA LINGUA PARLATA

NOVAMENTE COMPILATO

DA GIUSEPPE RIGUTINI

e accresciuto di molte voci, maniere e significati



Rivolgarsi presso  
la CASA EDITRICE  
ITALIANA di F. DE  
LUIGI, Roma, Pia-  
zza San Bernardo,  
n. 100.

Un volume legato  
in mezza pelle col  
nuovo sistema ame-  
ricano

Prezzo:  
**Lire 15**

Esaurita completamente la sesta impressione della prima edizione a quindicimila esemplari di questo Vocabolario, viene ora in luce la seconda edizione. Il professor G. RIGUTINI vi ha speso otto anni di lavoro, per ridurre il libro a una possibile perfezione. Perciò molte sono le correzioni che vi ha fatto, moltissime le giunte di voci, frasi, e significati di che lo ha arricchito. Vi ha inoltre aggiunto le etimologie o certe o probabili; ha curato di più la pronunzia, che in una lingua vivente è cosa necessaria, specie in Italia; ha registrato in più larga copia, che non facesse nella prima edizione, i corrotti parlari, suggerendo le vere voci e maniere; sicché questa seconda edizione può aversi più veramente per un rifacimento. Il libro è inoltre impresso in più grande sesto, a tre colonne, con caratteri nitidissimi e con legatura all'americana. E nonostante tutto il di più e il di meglio che si dà a coloro che ne vorranno fare acquisto, il prezzo del volume è notabilmente diminuito, essendo ridotto da L. 20 a L. 15.

**F. CASANOVA, Libraio-Editore**  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

Recenti pubblicazioni:

**GOESCHLER et GUILLEMANT**

**TRAITE PRATIQUE**

de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation  
**DES CHEMINS DE FER**

Nouvelle édition, revue et augmentée

par MM. GUILLEMANT et FRANCY

Première partie: **SERVICE DE LA VOIE**

Tome 1<sup>re</sup>, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. **30**

**C. BRICHA**

**COURS DE CHEMINS DE FER**

professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées

Tome premier: *Etudes - Construction -  
Voie et Appareils de Voie.*

In-8° de VIII-634 pages, avec nombreuses  
figures — L. **23.**

**Dott. MARTINO BARETTI**

**GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO**

I. Descrizione topografica - II. Descrizione  
geologica - III. Geologia economica.

1 vol. in-8°, di XVI-732 pag., con Atlante in-  
folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici  
in cromolit. - L. **20.** - Legato in tela L. **25.**

**ELEMENTI DI**

**MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA**  
per le Scuole Secondarie.

2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. **7.**

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo  
delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice gene-  
rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<i>Via Moncenisio</i>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	
Torino	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Venezia	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Genova	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
Livorno	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Firenze	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Roma	211 20	147 75	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
Napoli	249 —	174 40	—	—	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	242 90	169 90	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
Messina	279 85	196 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—		
	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—		
	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—		
	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—		
	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 80	6 mesi (*)	—	—	—		
	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—		
	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—		
	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

ANDATA				Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.				RITORNO							
STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA		STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	
						(1)									

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

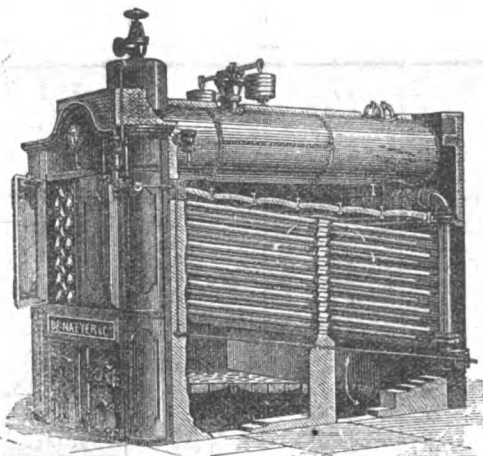
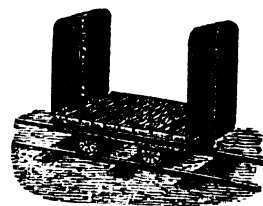
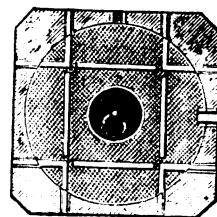
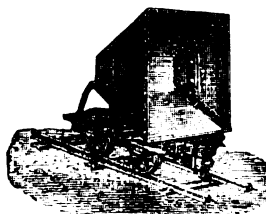
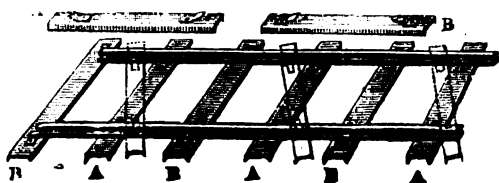
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLDIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

**FRATELLI PASTORI**

FABBRICA

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**DA VENDERE**

**Una Caldaia Tubulare**

**DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, **15, via Alferi, TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pastori Dir. ed. prop. resp.*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

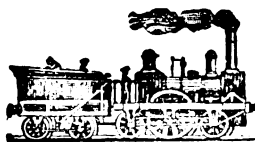
**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze. 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Nuove costruzioni dell'Adriatica (Stato dei lavori al 1° ottobre 1894). — Strade ferrate della Sicilia (Assemblea generale degli Azionisti; Relazione dei Sindaci). — Assemblea generale ordinaria e straordinaria della Società per le ferrovie del Mediterraneo (Relazione del Consiglio d'Amministrazione del 19 Novembre 1894) (Continuazione). — La sicurezza in ferrovia. — Atti ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori Pubblici. — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° ottobre 1894 (1).

### I. — LINEA LECCO-COLICO.

È aperta all'esercizio e non restano da ultimarsi che taluni lavori di sistemazione e consolidamento, oltre ai lavori, ancora da incominciarsi, relativi all'ampliamento della stazione di Colico.

### II. — LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

**Tronco Rocchetta-Rionero.** — Ultimato ed in esercizio. Sono però sempre in corso varie opere di sistemazione e di consolidamento.

**Tronco Rionero-Potenza.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 118,000, in scavo m. c. 33,600; totale m. c. 201,600. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 236,000, in scavo m. c. 521,400; totale m. c. 757,400. Movimento complessivo m. c. 969,000. Il lavoro fatto corrisponde a 27¼100 del totale, con un aumento di 8¼100 sul quantitativo del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 17 opere fra maggiori e minori ed altre 16 trovansi in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 23¼100 del totale, con un aumento di 5¼100 sul quantitativo del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimata la galleria Giardiniera ed in quella grande dell'Appennino resta solo da completarsi l'arco rovescio. Il lavoro fatto corrisponde a 53¼100 del totale, col l'aumento di 1¼100 sul lavoro del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Fermata di Forenza.* Fabbriato viaggiatori, ultimato meno gli infissi. Cessi, ultimati meno i serramenti. *Stazione di Acerenza.* Fabbriato viaggiatori, ultimato. Cessi, ultimati. Piano caricatore, ultimato.

*Stazione di Avigliano.* Fabbriato viaggiatori, ultimato. Cessi, ultimati. Piano caricatore, ultimato. Il lavoro fatto corrisponde a 40¼100 del totale, con un aumento di 1¼100 su quello del mese precedente.

e) *Case cantoniere.* Sono ultimate num. 27 case ed un'altra trovasi in corso di costruzione. Il lavoro fatto

corrisponde a 75¼100 del totale coll'aumento di 3¼100 sul mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Continuasi ad eseguire le rampe di accesso.

g) *Opere di consolidamento.* Sono eseguite n. 22 opere e 4 trovansi in corso di costruzione.

h) *Armamento.* Lavoro eseguito: massicciata primo strato, m. l. 3805; massicciata secondo strato m. l. 375; Posa del ferro m. l. 375.

### III. — LINEA SULMONA-ISERNIA.

**Tronco Sulmona-Cansano.** — Ultimato ed in esercizio. Si stanno però ancora eseguendo diverse opere di consolidamento e sistemazione.

**Tronco Cansano-Isernia.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 639,647; in scavo m. c. 466,570; totale m. c. 1106,217. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 444,184; in scavo m. c. 368,110; totale m. c. 812,258. Movimento complessivo m. c. 1,918,475. Il lavoro fatto corrisponde a 57¼100 del totale.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 101 opere ed altre 54 trovansi in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 48¼100 del totale, con un aumento di 3¼100 sul quantitativo del mese precedente.

c) *Gallerie.* Oltre alla galleria Artificiale, sono ultimate le seguenti, e cioè le nominate: Girono, Dirupo, Cerveto, Nanni, Majella ed Inghiotitore. Trovansi in corso di costruzione le denominate: Macello, Calvario, Camoscio, Selva, Arazzecca, Posta della Valle, Forche, Spino-rotondo, Casa Donna Giarallo, Prato Avone 1°, Prato Avone 2°, Scontrone, Monte Pagano, Monte Totila. Del Monte e Colle Rosso. Il lavoro fatto corrisponde a 72¼100 del totale, con un aumento di 2¼100 sul quantitativo del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Campo di Giove.* Fabbriato viaggiatori, ultimato. Cessi, ultimati. Rifornitore, ultimato. Piano caricatore, ultimato.

*Stazione di Palena.* Fabbriato viaggiatori, ultimato. Cessi, ultimati. Magazzino merci, ultimato. Fabbriato per alloggi, ultimato. Caffè, ultimato. Magazzino viveri, ultimato. Baracca per alloggi, ultimata.

*Stazione di Revisondoli.* Fabbriato viaggiatori. Le muraure sono a m. 3.60 sul livello del piano terreno.

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° settembre 1894, nel n. 42.



**Fermata di Sant'Ilario.** Fabbriato viaggiatori, eseguite le fondazioni. Cessi, idem. Rifornitore, idem.

**Stazione di Castel di Sangro.** Fabbriato viaggiatori, ultimato meno i pavimenti ed i serramenti. Cessi e lampisteria, ultimato meno i serramenti. Magazzino merci, eseguite le murature, il tetto e l'intonaco. Piano caricatore, ultimato. Deposito carbone, ultimato.

**Stazione di S. Pietro Avellana.** Ultimata.

**Stazione di Pescocostanzo.** Fabbriato viaggiatori, ultimato meno l'intonaco, i pavimenti e le opere di finimento. Cessi, le murature alla risega di fondazione.

**Stazione di Sessano-Civitanova.** Fabbriato viaggiatori, le murature all'altezza dei pavimenti del piano superiore. Piano caricatore, ultimati gli scavi di fondazione ed eseguite per 213 le murature in fondazione. Il lavoro fatto corrisponde a 36100 del totale, con un aumento di 2100 su quello del mese precedente.

**e) Case cantoniere.** Sono finite n. 29 case ed altre 30 si trovano in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 58100 del totale, con un aumento di 3100 su quello del mese precedente.

**f) Passaggi a livello.** Sono incominciate le rampe di taluni passaggi a livello.

**g) Opere di consolidamento.** Ne sono ultimate 8 e n. 9 trovano in corso di costruzione.

**h) Armamento.** Massicciata primo strato, m. l. 11,900. Massicciata secondo strato, m. l. 11,900. Posa del ferro m. l. 11,900.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

**a) Movimenti di materie.** Parte eseguita: in rialzo metri cubi 795,380; in iscavo m. c. 559,850; totale metri cubi 1,355,230. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 17,800, in iscavo m. c. 9,500; totale m. c. 27,300. Movimento complessivo m. c. 1,382,530. Il lavoro fatto corrisponde a 98100 del totale, con un aumento di 1100 sul lavoro del mese precedente.

**b) Opere d'arte.** Ne sono ultimate 144 e n. 9 trovano in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 98100 del totale, con un aumento di 2100 sul quantitativo del mese precedente.

**c) Gallerie.** Vi è un'unica galleria artificiale, che è ultimata.

**d) Stazioni.** — **Fermata di San Ferdinando.** Fabbriato viaggiatori, manca parte dei finimenti e parte dei pavimenti. Cessi, manca la coloritura. Piano caricatore manca parte dei coronamenti.

**Stazione di Canosa di Puglia.** Fabbriato viaggiatori, manca parte dei pavimenti e talune opere di finimento. Cessi, manca la coloritura. Magazzino merci, mancano talune opere di finimento. Piano caricatore, ultimato.

**Stazione di Minervino-Murge.** Fabbriato viaggiatori: manca parte dei pavimenti e la coloritura. Cessi, ultimati. Magazzino merci, ultimato. Piano caricatore, ultimato.

**Fermata di Acquafredda.** Fabbriato viaggiatori, manca parte dei pavimenti e la coloritura. Cessi, ultimati. Piano caricatore, ultimato. Il lavoro fatto corrisponde a 86100 del totale, coll'aumento di 1100 sul quantitativo del mese precedente.

**e) Case cantoniere.** Sono tutte eseguite. Alcune mancano solo delle opere di finimento.

**f) Passaggi a livello.** Eseguite le rampe per quasi tutti i passaggi.

**g) Opere di consolidamento.** Sette opere sono finite e due in corso di costruzione.

**h) Armamento.** Massicciata primo strato, m. l. 62,300. Massicciata secondo strato, m. l. 24,130. Posa del ferro m. l. 62,300.

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Assemblea generale degli Azionisti.

Il giorno 27 novembre, nella sede sociale di Roma, ebbe luogo l'annunciata assemblea generale degli azionisti della Società per le Ferrovie della Sicilia.

Malgrado le grandi difficoltà incontrate quest'anno nello sviluppo del servizio per i gravi torbidi verificatisi nell'isola di Sicilia, il Consiglio d'Amministrazione dopo aver riassunto lo stato del bilancio, propose di dare agli azionisti un dividendo di lire 32,50 per ogni azione.

Prescindendo la parola il Principe di Scalea, presidente del Consiglio d'Amministrazione, annunciò che il traffico era sempre in aumento, e ricordando il flagello che ha colpito in questi giorni la provincia di Messina propose di assegnare 5000 lire per sussidi al personale ferroviario del distretto di Messina che fu danneggiato dal terremoto.

Riservandoci di pubblicare, come di consueto, la Relazione del Consiglio d'Amministrazione riproduciamo oggi la Relazione dei Sindaci.

### Relazione dei sindaci.

Signori,

L'anno scorso, terminando la nostra relazione, encomiavamo il vostro benemerito Consiglio d'Amministrazione per la previdente proposta, che voi saggiamente approvaste con voti unanimi, di portare a conto nuovo la egregia somma di L. 196,914.10, rimasta sugli utili dell'annata dopo la distribuzione di L. 300,000 per dividendo, oltre il 50q già distribuito in due acconti semestrali; e ciò perchè sino dai primi mesi dell'esercizio, del quale ora ci occupiamo, era avvertita una diminuzione, dovuta a cause ben note, nei prodotti della nostra Rete.

La crisi che colpì l'isola ha dato ampia ragione di questa previdenza, giacchè nell'esercizio passato si ebbe effettivamente una diminuzione negli introiti della rete principale, diminuzione che, se abbiamo ragione di ritenere passeggera (e lo provano i risultati dei primi mesi del corrente esercizio), deve confermare la vostra Amministrazione nel proposito di usare sempre la massima prudenza nelle previsioni.

I proventi complessivi dell'esercizio furono di 12,526,429.83 lire, provenienti: per L. 7,783,976.27 dai prodotti lordi della Rete principale; per L. 1,322,298.25 dai prodotti lordi delle linee complementari; per L. 103,063.37 dai prodotti diretti ed indiretti dei tronchi esercitati per conto esclusivo della Società, Terranova-Comiso e Comiso-Modica; per L. 2,369,413.65 dal compenso per l'esercizio delle due linee complementari; per L. 750,640.08 dal corrispettivo per l'uso del materiale rotabile e di esercizio, depurato dalla tassa di ricchezza mobile; ed infine, per L. 206,338.21 dagli introiti a rimborso di spesa.

Potete osservare quindi una diminuzione di L. 250,147.34, a confronto dell'esercizio precedente, nei prodotti della Rete principale.

Le spese di amministrazione e di esercizio sommano a L. 8,787,497.04, ossia L. 586,262.50 in più dell'esercizio decorso, la quale eccedenza proviene principalmente dall'apertura di nuove linee, ma lascia però sempre una diminuzione nella spesa media chilometrica. Aggiungendo alle spese L. 1,382,002.41, rappresentanti le quote e i prodotti devoluti allo Stato; L. 1,376,423.77, versamento ai fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali e pel corrispettivo dell'uso del materiale rotabile e di esercizio; L. 18,890.62 per commissioni, provvisioni ed interessi diversi, e L. 16,657.18, rappresentanti la quota per lo stabilito ammortamento in venti anni delle spese di fondazione, si ha che in totale gli oneri ascendono a L. 11,561,471.02.

Gli utili netti risultano dunque di L. 964,958.81, con una differenza in meno, rispetto all'esercizio 1892-93, di lire 416,707.49. Spettando 0q20 degli utili netti al fondo di riserva ordinario, ossia, per quest'anno, L. 48,247.94, si hanno

a disposizione, per essere ripartite, L. 916,710.87, delle quali è già stato distribuito in acconto il 50% sul capitale impiegato nell'esercizio. Rimangono perciò L. 166,710.87, che, minorate di L. 34,675.86, riserva straordinaria, compensi devoluti agli amministratori, al direttore e ai capi-servizio, danno un residuo ripartibile di utili di L. 132,035.01 che, coll'avanzo dell'esercizio passato, come vi dicemmo, preventivamente portato a nuovo, si elevano a L. 328,949.11.

Questa somma totale di utili ripartibili, fra i quali non possono figurare quelli non ancora liquidati che siano in definitiva per risultare dalle costruzioni affidate alla Società, permette al vostro Consiglio di proporvi di mantenere invariata la stessa assegnazione alle azioni, deliberata l'anno scorso in L. 300,000, e di portare a conto nuovo L. 28,949.11.

Frequenti furono le nostre verifiche alla contabilità, ai libri sociali ed alle Casse della nostra Società. Ogni volta dovemmo constatare la più perfetta regolarità, esattezza e diligenza: e questo siamo assai lieti di significarvi.

Dopo ciò, ringraziandovi della fiducia che ci avete dimostrata, non possiamo che far plauso all'opera della vostra Amministrazione indefessamente diretta al bene della Società e della nobile Isola, nella quale questa esplica la sua azione, ed invitarvi ad approvare il bilancio ed il riparto degli utili che il benemerito vostro Consiglio vi propone.

Roma, il 10 novembre 1894.

*I sindaci:*

LETTERIO BONANNO, CARLO GRILLO  
ULISSE MANARA, DOMENICO PIAZZI-MONTANARI  
GIUSEPPE ROBBIO.

## ASSEMBLEA GENERALE

ORDINARIA E STRAORDINARIA

### DELLA SOCIETÀ PER LE FERROVIE DEL MEDITERRANEO

#### Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

(Continuazione. — Vedi n. 47).

Circa la questione segnalata in detta relazione, del reintegro cioè, da parte del Governo, delle diminuzioni conseguite, in dipendenza di una clausola del trattato di commercio con la Svizzera, nei corrispettivi per le operazioni e formalità doganali eseguite dalla ferrovia per conto dei terzi, non si è ancora giunti ad una soluzione.

In esecuzione dell'articolo addizionale B del Contratto di esercizio, la Società venne a suo tempo invitata dal Governo ad assumere col 1° gennaio c. a. il servizio di navigazione attraverso lo stretto di Messina, nel concetto però di equiparare la traversata ad un tronco di ferrovia pel quale fossero da applicarsi le ordinarie tariffe e condizioni di trasporto.

La Società fu sollecitata a studiare l'argomento, curando nelle previsioni delle spese e degli introiti di tener diligente conto di tutto, per non esporsi a perdite gravi e dopo ciò comunicò al Governo le condizioni sotto le quali sarebbe stata disposta ad assumere il servizio.

Su tali condizioni però non essendo stato possibile un accordo, il servizio fu assunto invece dalla rete Sicula con mezzi provvisori, attendendosi l'attuazione di quello definitivo a quando il passaggio dello Stretto si farà coi piroscafi, tipo *Ferry-boats*, e la nostra Amministrazione, come l'Adriatica, acconsentì al cumulo delle distanze per i trasporti fra il continente e la Sicilia. Ci concordammo poi colle ferrovie Sicule per il servizio comune nella stazione di Reggio Porto-transito e prestammo il nostro concorso per il migliore andamento del servizio stesso e di quello cumulativo.

Il 1° settembre 1893 andò in vigore il R. Decreto in forza del quale il peso massimo dei pacchi postali si elevò da tre a cinque chilogrammi.

Tale provvedimento fu preceduto da trattative dei competenti Ministeri con quest'Amministrazione per concordare i nuovi corrispettivi, in dipendenza del danno che veniva a risentirne la ferrovia.

Nel decorso esercizio sociale, hanno approdato ad un risultato le trattative da lungo tempo pendenti con l'Amministrazione dei telegrafi dello Stato per sistemare, anche in concorso del R. Ispettorato Generale, la situazione contabile di molti trasporti eseguiti in base alla convenzione del 15 marzo 1886, sui quali insorsero contestazioni in sede di revisione, essendosi per essi verificate condizioni anormali.

Questa sistemazione spianerà anche il terreno alla continuazione degli studi e delle trattative per cercare di stabilire per i detti trasporti (e così pure per i prodotti delle tasse dei telegrammi) un'unica aliquota, come era previsto in fine della citata convenzione, e per riformare, semplificandola, le condizioni da osservarsi pei trasporti medesimi.

#### Lavori di completamento ed assetto delle linee in esercizio.

Seguendo il sistema adottato nelle precedenti relazioni abbiamo a riferirvi in merito ai lavori eseguiti od in corso di esecuzione o di studio sulle linee in esercizio e nelle varie stazioni della rete. Per la mancanza però dei fondi della Cassa Aumenti Patrimoniali si è assai ridotto il numero dei lavori che poterono conseguire una regolare approvazione ed anche quest'anno, come già negli ultimi scorsi, la Società non ha potuto veder attuati dei provvedimenti indiscutibilmente necessari ad un più sicuro e regolare esercizio.

L'Amministrazione però è convinta di nulla aver lasciato intentato per far conoscere al Governo, a tempo opportuno, l'importanza dei provvedimenti stessi ed ha inoltre sottoposti alla di lui approvazione i programmi concreti degli stanziamenti che sarebbero occorsi. Giova riassumere brevemente quanto in proposito fu fatto.

Fin dal 1892 fu predisposto un progetto, rassegnato all'approvazione ministeriale nel novembre di quell'anno, per lo stanziamento delle somme necessarie ai lavori da eseguirsi nel triennio 1893-95, stanziamento che avrebbe dovuto ascendere a quasi 13 milioni e mezzo.

Non si mancò allora di far conoscere al Governo anche la somma che sarebbe occorsa di stanziare sulla Cassa aumenti patrimoniali fino al compimento del primo periodo ventennale dell'esercizio. Pur mettendo in disparte ogni idea di nuovi impianti, e limitandoci ai soli lavori da eseguirsi inevitabilmente nei 12 anni, compresi fra il 1893 ed il 1905, tale preventivo non poté essere ridotto a meno di 45 milioni.

Il progetto triennale per 13 milioni e mezzo presentato, come già si disse, nel novembre 1892, dovette essere rettificato, in seguito ad invito del Ministero, nel dicembre 1892, per estenderlo a un periodo di cinque anni, alla condizione che lo stanziamento non avesse a superare i 15 milioni. Fu appunto tale programma quinquennale che servì di base alle proposte presentate dal Ministero dei Lavori Pubblici al Parlamento nel febbraio di quest'anno.

A seguito delle discussioni avvenute alla Camera e delle deliberazioni che ne seguirono, lo stanziamento per i nuovi lavori dovette venir ridotto al solo esercizio 1894-95, per la somma di L. 6 milioni complessivamente per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, alla condizione che le tre Società avessero a versare L. 600 mila in aggiunta a detta somma. Però colla medesima legge furono approvate le proposte per i fondi necessari a sistemare le spese già fatte in passato, e di loro natura incumbenti alla Cassa aumenti patrimoniali. Il Ministero dei Lavori Pubblici attende con lo devole alacrità all'esaurimento delle contabilità relative a tali spese.

Per le ragioni più sopra enunciate, e per effetto della limitazione imposta col provvedere soltanto per l'anno 1894-95, rimangono ancora inattuata molte fra le opere, alle quali accennammo lo scorso anno, e cioè: il rifacimento di binario per molte tratte di linea ed il risanamento della massicciata; l'ampliamento degli scali merci a Milano; la costruzione dei fabbricati ed impianti costituenti il 4° gruppo delle officine di Torino, che servirebbero alla definitiva sistemazione delle officine stesse; il completamento dello scalo merci oltre Bisagno a Genova, mediante la comunicazione

indipendente colla stazione di Piazza Brignole; l'attuazione del progetto ridotto per l'impianto della stazione di Porta Romana a Milano, pel quale alcune pubbliche Amministrazioni e privati concorrerebbero per una metà della spesa; l'impianto degli apparati centrali di sicurezza sulla linea fra Civitavecchia e Pisa, dichiarato necessario e di grande giovamento anche nelle avvenute discussioni parlamentari; la costruzione del doppio binario fra Monza e Camerlata.

La ricostruzione od il rinforzo di molte opere metalliche, non più adeguate alle moderne esigenze di peso e di velocità di alcuni tipi di locomotive in servizio, furono continuamente oggetto della nostra attenzione, e, in seguito alle vive insistenze presso il Governo per una soluzione, riuscimmo a promuovere apposita ispezione, per effetto della quale e seguendo la procedura d'urgenza a termini dell'articolo 64 del nostro capitolato d'esercizio, sono ora in corso d'esecuzione i rinforzi e la ricostruzione di alcune di dette opere.

Tale procedura si fu poi costretti di adottare anche per eseguire qualche breve tratta di rifacimento di binario lungo le varie linee, ma, come si disse, molto resta ancora a farsi per poter ritenere soddisfatto quanto è imposto da misure di sicurezza e dalle ognor crescenti esigenze richieste dalla maggiore velocità dei treni, in rapporto alla regolarità della loro marcia.

Fra le categorie di lavori che poterono e dovettero essere eseguiti nello scorso esercizio per prevenire guasti e le conseguenti interruzioni di esercizio o per ripararli, accenneremo alla costruzione di un muro a mare fra Sori e Pieve di Sori lungo la linea da Genova a Spezia; alla difesa, mediante gettate, delle pile del ponte sul Po presso Valenza, della linea Alessandria-Arona; al consolidamento di trincee o di scarpate ed al riordino e completamento di opere di difesa della ferrovia da fiumi o dal mare in diversi punti delle nostre linee, non senza avvertire che molte proposte della Società per consimili opere o per altre di diversa natura, ma tendenti allo stesso scopo, attendono la sanzione del Governo per essere eseguite.

Una Commissione governativa ha visitate le linee del sud più soggette a guasti ed i bacini montani dei fiumi che le attraversano, per lo studio dei provvedimenti atti ad ovviare al frequente ripetersi di guasti, che molte volte causano interruzioni dell'esercizio. In relazione alle risultanze di tale visita, verranno man mano attuati gli opportuni lavori.

Molte furono nel passato esercizio le opere di completamento di nuove linee, riconosciute necessarie all'atto dell'apertura all'esercizio o della definitiva loro consegna alla Società, che ci furono affidate a rimborso di spesa; nell'esercizio stesso furono poi eseguiti in talune stazioni opportuni lavori di ampliamento richiesti dall'innesto di nuove ferrovie o dall'aumentato traffico in seguito all'innesto stesso, già precedentemente avvenuto.

Anche questa volta dobbiamo accennarvi che, appunto per le difficili condizioni della Cassa per gli aumenti patrimoniali, la Società fu costretta a valersi del disposto dell'art. 101 del capitolato, facendo cioè approvare dal Governo alcuni lavori improrogabili, con affidamento di rimborso allo scadere dell'esercizio ed in base a stima. Fra tali lavori accenneremo qui soltanto all'impianto del riscaldamento a vapore nei fabbricati della stazione di Torino P. N., nei quali, come è noto, hanno sede anche diversi uffici dell'Amministrazione; all'acquisto in perpetuo di acqua pei bisogni della stazione di Roma Termini; alla riduzione ad uso alloggio del personale di parte della rimessa macchine in stazione di Isola Capo Rizzuto; all'impianto di un apparato di sicurezza del sistema Bianchi-Servetaz in stazione di Parabiago, ed infine all'acquisto e condotta, dalle sorgenti all'argine ferroviario, dell'acqua pel rifornitore della stazione di Bastia.

Però lo stato anormale di cose creato dalla mancanza di fondi, che tanto grave danno ci arreca, può ritenersi appena momentaneamente cessato coll'approvazione, intervenuta nel passato luglio, della legge, che, come fu detto, stanziò i fondi per nuovi lavori nell'esercizio 1894-95. Conchiusi gli accordi cui detto stanziamento è subordinato, confidiamo che Governo

e Parlamento provvederanno in tempo alla più duratura sistemazione della Cassa aumenti patrimoniali per gli esercizi avvenire, e che vedremo presto attuati i lavori che più importa di eseguire.

#### Materiale rotabile.

Quale stanziamento sugli esercizi 1893-94 e 1894-95, il Governo mise a disposizione di questa Società per acquisto di materiale mobile e d'esercizio, sui fondi delle nuove linee, la somma di L. 5,500,000, con invito, qualora ne fosse sentita la necessità, di comprendere nel programma d'impiego anche la rinnovazione di vecchi rotabili, che fino ad ora si era potuta eseguire in scarsa misura per la mancanza di fondi della Cassa aumenti patrimoniali, cui deve far carico parte della relativa spesa.

Fu quindi posto subito allo studio il programma d'impiego di detta somma, il quale, rassegnato al R. Ispettorato Generale nel mese di luglio scorso anno, riportò l'approvazione del Governo nel novembre successivo.

Nel gennaio corr. anno vennero indette le gare per tutti i carri compresi nel programma stesso e per una parte delle locomotive, e cioè per:

- N. 9 locomotive a 4 ruote accoppiate e carrello
- » 11 » 6 » » » »
- » 130 carri coperti a 2 assi, serie H
- » 313 » scoperti » » L
- » 7 » » » a sponde basse, serie Nft
- » 10 » per trasporto petrolio, serie W
- » 5 » scuderia, serie G.

Delle venti locomotive, 6 vennero acquistate in aumento di dotazione, e le rimanenti 14 in sostituzione di altrettante destinate alla demolizione. Parimenti dei 465 carri, 11 vennero acquistati in rimpiazzo di altri rinnovati in anticipazione.

La spesa totale incontrata per le 14 locomotive e gli undici carri fu di L. 1,162,000 circa, e la quota-parte, che, a termini del capitolato d'esercizio, sta a carico della Società, ascende alla ragguardevole cifra di L. 210,000 circa.

Le gare relative a tutto il predetto materiale vennero, come di consueto, riservate esclusivamente all'industria nazionale. Per le consegne, è stabilito il periodo dall'ottobre corr. anno a tutto giugno 1895.

La gara per il resto dei rotabili compresi nel programma, e cioè per le carrozze ed alcune locomotive, venne differita per aver tempo di ultimare lo studio di nuovi tipi, specialmente destinati all'esercizio delle linee secondarie, e del risultato di detta gara verrà data notizia nella relazione del prossimo anno.

#### Contenzioso.

Quanto alle cause col Governo, iniziate avanti il Collegio Arbitrale, è noto che pendevano alla Corte d'Appello di Roma quella per la spesa dei noli di materiale rotabile, e l'altra per le Succursale dei Giovi.

La prima fu decisa con sentenza pubblicata il 26 giugno ultimo scorso, la quale confermò quella di primo grado, favorevole alla Società, con una motivazione assai importante nei rapporti sociali col Governo.

Invece la discussione dell'altra causa, circa la Succursale dei Giovi, fu d'accordo fra le parti differita a novembre.

Avanti il Collegio Arbitrale rimaneva così vertente solo la causa circa le pensioni di grazia, la quale, nell'agosto u. s., è stata definita amichevolmente, avendo Governo e Società accettato anche a proprio riguardo la sentenza che era stata l'anno scorso pronunciata dal Collegio Arbitrale nella causa identica tra il Governo e l'Adriatica.

Fra le cause di competenza ordinaria, ritenesi poi che, per la speciale loro natura, meritino di essere particolarmente menzionate le due seguenti:

L'una è stata promossa da alcuni agenti iscritti alla Cassa pensioni, avanti il Tribunale di Roma, e tende a far dichiarare la Società e il Governo obbligati a colmare subito il deficit esistente nella gestione della stessa Cassa fino dal 1° luglio 1885 e via via naturalmente accresciutosi; come pure ad

ottenere che sia riformato l'organismo amministrativo della medesima. Ma il provvedimento invocato essendo di competenza dell'autorità amministrativa, il Governo ha elevato conflitto di attribuzioni per mezzo della Prefettura di Roma. Nè perciò saranno meno tutelati i legittimi interessi del personale ferroviario. Il Governo ha riunito apposite Commissioni per lo studio relativo alle Casse pensioni e al modo di provvedere alle loro deficienze. E già le conclusioni di tali studi sono per tradursi in proposte di provvedimenti concreti, tantochè possiamo, a buona ragione, tranquillare il numeroso nostro personale sulla sicurezza del suo avvenire.

L'altra causa fu promossa dalla Società Nord-Milano, e mira a far dichiarare illegale la concessione che la Mediterranea ha ottenuto per la costruzione e l'esercizio della linea Varese-Porto Ceresio, in quanto sia stata violata la prelazione che l'attrice afferma sarebbe spettata ad essa, come subingressa nei diritti della provincia di Como, concessionaria della linea Como-Laveno. È una quistione che non può riguardare se non indirettamente noi, che abbiamo ottenuta la concessione dal Governo.

Nell'allegato B furono raccolte le più importanti sentenze su questioni diverse.

### COSTRUZIONE DI NUOVE LINEE.

Ben poco ci resta a dire quest'anno sull'andamento dei lavori di costruzione delle linee affidate alla nostra Società, sia con la convenzione 21 giugno 1888, sia per concessione della costruzione e dell'esercizio, essendo la più gran parte di esse già aperte al pubblico servizio e cioè 484 chilometri, di cui 149 dall'ultima volta che ve ne abbiamo riferito, come risulta dal seguente prospetto:

Linee o tronchi di linea	Lunghezza parziale	totale	Data d'apertura all'esercizio
<b>Genova-Asti:</b>			
Polcevera-Mele . . . .	Km. 17	Km. 38	18 giugno 1894
Mele-Campoligure . . . .	» 7		
Campoligure-Ovada . . . .	» 14		
<b>Roma-Viterbo:</b>			
Roma Trastev.-Roma San Pietro . . . . .	Km. 4	Km. 96	30 aprile 1894
Roma S. Pietro-Viterbo . .	» 84		
Diramaz. Capranica Ron- ciglione . . . . .	» 8		
Varesè-Porto Ceresio . . .	» —	Km. 15	19 luglio 1894
Totale complessivo Km. 149			

In altra parte della relazione avendovi già accennato all'anticipata apertura dei tronchi Polcevera-Mele e Mele-Campoligure, ci limitiamo ora ad esporre lo stato dei lavori sulla tratta tuttora in costruzione della linea Avellino-Rocchetta S. Venere. Tale tratta, compresa tra Paternopoli e Monteverde e lunga chilom. 77, venne suddivisa, dalla convenzione 21 giugno 1888, in tre tronchi, sui quali vi riferiamo partitamente.

#### Tronco Paternopoli-Sant'Angelo.

(Apertura ottobre 1895, lunghezza chilom. 34).

I lavori nella prima tratta da Paternopoli a Montemarano, lunga chilom. 11, sono portati a buon punto; al 30 settembre i movimenti di terra e le opere d'arte minori erano pressochè ultimate, così pure il ponte in muratura sul fiume Calore sito alla progressiva 28.108; era già posta in opera la travata di quello in ferro sito alla progressiva 37.304, ed erano in corso i lavori di finimento dei fabbricati.

Lo spandimento della massicciata e la posa in opera dell'armamento sono pure bene avviati; ma rimangono però a compiersi i lavori di consolidamento e risanamento, i quali assumono qui, come altrove, una speciale importanza.

Sulla tratta successiva fino a S. Angelo, lunga chilom. 23, i lavori vennero iniziati più tardi, e si trovano ora nel loro pieno sviluppo. I movimenti di terra, tanto per lo scavo delle trincee, quanto per la formazione dei rilevati, procedono

regolarmente; delle opere d'arte minori, non ne mancavano, al 30 settembre, che una sesta parte circa da ultimarsi. Le opere d'arte speciali erano tutte a buon punto; chiusi i volti dei due ponti sul Calore e di altri 2 manufatti; iniziata la montatura della travata sul torrente Gargone; giunti al piano d'imposta i ponti sui valloni Molinola, Cunece e delle Braccia.

Delle quattro gallerie esistenti su questo tronco, quella di Carpecato è ultimata e lo scavo dell'avanzata nelle altre tre si trovava al 30 settembre u. s. al punto seguente:

Vallone Oscuro lunga m. 738	scavata per m. 578
Avella . . . . .	» 416 » 325
Nusco . . . . .	» 356 » 258

I fabbricati delle stazioni e le case di guardia sono in parte ultimati ed i lavori rimanenti sono bene avviati.

#### Tronco Conza-Monteverde

(Apertura ottobre 1895, lunghezza chilom. 28).

La tratta Monticchio-Monteverde lunga circa 6 chilometri è bene avanzata, restando da completarsi alcune opere di finimento dei fabbricati e di sistemazione delle scarpate, e da compiersi i lavori di consolidamento, anche qui di speciale entità ed importanza.

Sulla tratta Conza-Monticchio i lavori di terra sono compiuti per circa 9/10 e sono pure molto avanzate le opere d'arte minori.

Importantissime sono le opere d'arte speciali che ascendono a 15, fra cui le più notevoli sono due ponti in acciaio sull'Ofanto, della luce complessiva di più che 150 metri ognuno. Uno di questi ed altri sette ponti metallici sull'Ofanto ed un ponte sulla frana delle Grotticelle sono quasi ultimati; di altri tre ponti sull'Ofanto si stanno montando le travate, un ponte in muratura è completamente finito ed altri due sono giunti al piano d'imposta.

Tanto questo tronco, quanto il precedente, potranno essere, senza dubbio alcuno, aperti all'esercizio per l'epoca fissata dalla convenzione del 1888.

#### Tronco S. Angelo-Conza

(Apertura ottobre 1897, lunghezza chilom. 15).

I lavori su questo tronco vennero incominciati da poco tempo; ora sono attaccati i movimenti di terra per la formazione dei rilevati e per gli scavi delle trincee; le opere d'arte minori sono bene avviate e sopra 52 non ne rimangono che 9 da iniziare.

Le opere d'arte speciali, costituite da sei ponti in ferro e quattro in muratura, sono già tutte iniziate; alcuni fabbricati sono già coperti e gli altri in corso di costruzione.

La galleria di Lioni, lunga m. 828.70, l'unica esistente sul tronco, era perforata al 30 settembre u. s. per m. 567.

Lo sviluppo che si dà ai lavori viene regolato in guisa tale che anche questo tronco possa, con piena sicurezza, essere aperto all'esercizio per l'epoca fissata dalla convenzione del 1888.

### BILANCIO.

Dal prodotto di L. 114,838,658.97 ricavato dall'esercizio della rete principale, debbono, come ben sapete, dedursi le seguenti quote: il 27 1/2 0/0 allo Stato ed il 10 0/0 del corrispettivo dell'uso del materiale rotabile e dei fondi di previdenza. Rimane così alla Società il 62 1/2 0/0 del prodotto, cioè L. 71,774,161.86.

Per la rete secondaria, poi, la metà del prodotto lordo, cioè L. 2,405,965.81, più il corrispettivo fisso di L. 3000 per km. di lunghezza virtuale, che ammontò a L. 3,678,897.63, fruttarono insieme L. 6,084,863.44.

Ai suddetti cespiti aggiungendo gli introiti a rimborso di spesa, nella somma di L. 2,148,756, e taluni compensi ammontanti a Lire 61,812.52, si ottiene la nostra quota di prodotto lordo delle reti riunite, la quale raggiunse L. 80,069,593.82.

Contrapponendo a tale prodotto L. 79,526,174.42, ammontare delle spese proprie dell'esercizio, ci risulta un profitto di L. 543,419.40.

(Continua).

## LA SICUREZZA IN FERROVIA

I recenti accidenti ferroviari hanno richiamato l'attenzione pubblica sulle condizioni di sicurezza che presenta l'esercizio delle ferrovie, e si sono ribadite le vecchie accuse di negligenza o di parsimonia delle Società ferroviarie.

Certamente questi accidenti sono fra i più dolorosi, ma in questa materia, come in tutte le cose, bisogna dar la parte che spetta alla fatalità ed all'imperfezione.

Non si può, del resto, negare che il tributo di vite umane pagate a questo potente mezzo di trasporto che è la ferrovia, è minimo, comparativamente al numero dei viaggiatori trasportati. Inoltre lo si trova in tutti i paesi, e non è senza interesse il comparare le statistiche fatte nei principali Stati civilizzati.

In America, osserva il *Journal des Transports*, sono più preoccupati della velocità che della sicurezza: come si rileva dalle cifre seguenti relative all'esercizio chiuso alla fine di giugno 1893:

	Morti	Feriti
Agenti . . . . .	2,727	31,729
Viaggiatori . . . . .	299	3,229
Altre persone . . . . .	4,320	5,435
	7,346	40,393

Il maggior contingente è dato dalla rubrica « altre persone », che comprende i suicidi e le persone penetrate sui binari inavvertentemente.

Cionondimeno, quantunque il numero dei viaggiatori trasportati superi i 590 milioni, la media risulta ancora per i viaggiatori dell'1 per 1,970,000. La sicurezza è lungi dall'essere comparata alla nostra e a quella della Francia, per esempio, ove la media per i sei ultimi esercizi non superò un viaggiatore ucciso per 19 milioni di viaggiatori trasportati.

In Inghilterra le condizioni di sicurezza sono migliori assai. Si trovano, infatti, pel 1893, nelle statistiche del *Board of Trade*, i risultati seguenti:

	Morti	Feriti
Agenti . . . . .	450	2,558
Viaggiatori . . . . .	17	484
Altre persone . . . . .	444	—

Le cifre sono di molto inferiori a quelle relative agli Stati Uniti, quantunque il traffico sia di molto più considerevole, poichè nel 1893 il numero dei viaggiatori raggiunse gli 875 milioni.

Del resto, eccezione fatta del 1889, segnato da un terribile accidente a Armagh, accidente che costò la vita a 80 persone, il numero dei morti ha variato, dal 1884 al 1892, da 5 a 21, e dà una media di 13.

Nelle ferrovie germaniche, esercitate in buone condizioni, le statistiche ufficiali danno per l'esercizio 1892-93:

	Morti	Feriti
Agenti . . . . .	389	2,078
Viaggiatori . . . . .	46	217
Altre persone . . . . .	228	149

ciò che, per un traffico di circa 500 milioni di viaggiatori, dà ancora un morto per 10 milioni di viaggiatori.

La proporzione relativamente piccola dei viaggiatori feriti si spiega per questa circostanza, che le statistiche tedesche non tengono conto che delle ferite gravi.

Lo specchio seguente segna il numero dei viaggiatori morti in Inghilterra, Stati Uniti e Francia dal 1887 al 1892; noi vi abbiamo aggiunto l'indicazione del numero dei viaggiatori trasportati (in milioni):

Anni	STATI UNITI		INGHILTERRA		FRANCIA	
	Viaggiatori morti	Viaggiatori trasportati	Viaggiatori morti	Viaggiatori trasportati	Viaggiatori morti	Viaggiatori trasportati
1887	207	428	25	733	—	217
1888	168	451	11	742	9	224
1889	310	475	88 (1)	774	6	243
1890	285	492	10	819	3	241
1891	177	556	5	845	54 (2)	255
1892	114	576	21	865	—	290

(1) Accidente d'Armagh.

(2) Accidente di Saint-Mandé.

ciò che dà le proporzioni seguenti: in Inghilterra un viaggiatore morto su 28 milioni di viaggiatori trasportati; in Francia un viaggiatore morto su 19 milioni; negli Stati Uniti un morto su 2 milioni.

L'Italia avrebbe un morto su 6 milioni di viaggiatori, e la Russia, la più infelice in questo caso, un morto per 1 milione soltanto di viaggiatori trasportati.

L'esercizio delle ferrovie si effettua dunque in condizioni più che discrete di sicurezza. Certo che anche le poche vittime sono di troppo e nulla deve essere trascurato per risparmiarle, ma non bisogna dimenticare che la fatalità e l'imperfezione umana talvolta rendono inutili gli sforzi ed i sistemi i meglio concepiti e meglio organizzati.

Ha ragione il *Railway Age* dicendo: « La natura umana è dappertutto la stessa, qualunque siano i metodi d'esercizio ed i paesi, la disciplina la più severa, le applicazioni meccaniche le più perfette non possono eliminare l'elemento umano, le cui imperfezioni resteranno sempre una causa eventuale d'accidenti ovunque vi sono delle ferrovie ».

## ATTI UFFICIALI

### concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 28 scorso novembre (n. 279) pubblica il **R. Decreto** 13 novembre 1894 concernente la cassa per gli aumenti patrimoniali delle tre Reti Mediterranea, Adriatica, Sicula.

Detto Decreto consta dei 4 seguenti articoli:

Art. 1. Dai fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso, di ciascuna delle tre reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, saranno fatte anticipazioni alla Cassa per gli aumenti patrimoniali della rispettiva rete, a misura dei bisogni, per una somma complessiva di L. 25,000,000. Su queste anticipazioni decorreranno, a credito dei fondi di riserva ed a debito delle Casse, gli interessi nella misura del quattro per cento.

Art. 2. La somma di L. 4,000,000 da versarsi dal Tesoro a senso del primo comma dell'articolo 3 della legge 22 luglio 1894, n. 347, sarà ripartita fra le Casse delle tre reti, in base alle richieste che, tenuto conto dei relativi bisogni, verranno fatte dal Regio Ispettorato generale delle Strade ferrate. Il versamento da farsi dalle Società, per una somma complessiva di L. 600,000, a norma del secondo comma dello stesso articolo, è fissato in

L. 284,000	per la rete Mediterranea;
» 236,000	» Adriatica;
» 80,000	» Sicula.

Art. 3. L'importo complessivo, in lire 6,600,000, dei lavori e delle provviste, di cui alla lettera e dell'art. 4 della legge del 22 luglio 1894, n. 347, è ripartito fra le tre reti nel modo seguente:

Mediterranea	L. 3,124,000;
Adriatica	» 2,596,000;
Sicula	» 880,000.

Art. 4. Le somme destinate a lavori sulle linee di proprietà della Società italiana per le Strade Ferrate Meridionali, ed a provviste che all'atto dalla riconsegna venissero alle medesime assegnate, saranno, previa deduzione di una frazione proporzionale al versamento di cui al secondo comma del precedente articolo 2, considerate come somme ricavate dalla emissione di Obbligazioni ferroviarie, agli effetti degli articoli 23 e 48 del contratto per l'esercizio della rete Adriatica.



## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Ferrovie del Mediterraneo.

(Nomina di Amministratori e dei Sindaci).

In seguito alle elezioni avvenute nell'Assemblea Generale degli Azionisti della Società, tenutasi il 19 novembre u. s., il Consiglio d'Amministrazione è composto dei signori:

**Presidente:** Allievi comm. Antonio, Senatore del Regno.

**Vice Presidenti:** Pariani comm. Antonio, Podestà comm. barone Andrea, Senatore del Regno.

**Consiglieri:** Arlotta comm. Mariano; Belinzaghi conte Decio; Berardi march. Filippo, Senatore del Regno; Borghese don Francesco, duca di Bomarzo; Casana barone avv. Ernesto; Cattaneo comm. Roberto; Cavallini comm. Luigi; Durazzo Pallavicini marchese Giacomo; Falcone comm. avv. Giacomo; Frescot comm. avv. Filiberto, Senatore del Regno; Maraini comm. ing. Clemente; Marsaglia comm. ing. Giovanni; Montagliari (di) marchese comm. Giovanni; Pallavicino marchese Domenico; Rava comm. Enrico; Sanseverino Vimercati conte Alfonso, Senatore del Regno; Trezza comm. Cesare; Villa comm. Achille; Vimercati comm. Gaetano; Visconti Venosta nob. comm. Giovanni.

Ed il Collegio dei Sindaci è costituito dai Signori:

**Sindaci effettivi:** Bigatti cav. Ambrogio; Bignami comm. Enea; Silvestri comm. rag. Giovanni; Oppenheim barone Alberto, Schuster Burckardt G. G.

**Sindaci supplenti:** Allasia comm. ing. Filiberto; Crispi cav. avv. Antonio.

><

### Conferenza oraria internazionale a Firenze.

Ecco il programma dettagliato della Conferenza internazionale degli orari dei treni pel servizio estivo 1895, che avrà luogo a Firenze nei giorni 12 e 13 corrente e di cui daremo nei prossimi numeri dettagliate informazioni:

Martedì 11 dicembre. — Il salone e le sale destinate alla Conferenza, nel Palazzo della Direzione generale della Società per le Strade Ferrate Meridionali, via Pinti 93, saranno aperte dalle ore 14 per i signori Rappresentanti che avessero da conferire.

Mercoledì 12 dicembre. — ore 8. Le sale della Conferenza saranno a disposizione dei signori Rappresentanti; — ore 10. Conferenza plenaria e principio delle singole Conferenze a gruppi; — ore 14. Continuazione delle Conferenze a gruppi.

Giovedì 13 dicembre. — ore 10. Lettura del verbale della Conferenza plenaria e chiusura delle Conferenze a gruppi; — ore 12. Partenza in carrozza dal Palazzo della Direzione generale delle Ferrovie Meridionali, per la Villa Reale della Petraia; — ore 13. Banchetto offerto dalle due Società Italiane per le Strade Ferrate del Mediterraneo, e per le Strade Ferrate Meridionali, nel gran salone della Villa della Petraia, gentilmente concessa per la circosanza da S. M. il Re.

Visita della Villa e del Parco, e ritorno a Firenze.

Venerdì 14 dicembre. — Partenza per Napoli coi treni ordinari a scelta dei signori Delegati, o eventualmente con treno speciale.

Sabato 15 dicembre. — Riunione a Napoli, Piazza dei Martiri, presso l'Agenzia Cook, e partenza pel Vesuvio, a ore 9.

Colazione offerta dalla Casa Cook e Fils alla stazione funicolare del Vesuvio.

Ritorno a Napoli.

I Delegati, a quanto ci consta, supereranno il centinaio.

><

### Ferrovie dell'Adriatico.

(Programma pel rinnovamento del materiale mobile).

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici il programma per il rinnovamento del materiale mobile demolito a tutto settembre 1894, e non compreso nè nei preventivi in data 19 aprile p. p. dei veicoli già aggiudicati, nè nel programma 14 luglio 1894, per l'utilizzazione della somma di L. 3.000.000 messa a disposizione sullo stanziamento delle linee complementari per gli anni finanziari 1892-93, 1893-94 e 1894-95.

Il programma del quale trattasi, considera le provviste del seguente materiale: N. 2 carrozze salone. N. 6 carrozze di 1<sup>a</sup> classe a 4 compartimenti e due ritirate. N. 4 carrozze miste con due compartimenti di 1<sup>a</sup> classe e tre di 2<sup>a</sup> classe con due ritirate. N. 16 carrozze di 2<sup>a</sup> classe con cinque compartimenti e due ritirate. N. 2 carrozze di 3<sup>a</sup> classe con sei compartimenti. N. 3 carri bagaglio a due compartimenti. N. 18 carri coperti pel trasporto di derrate alimentari. N. 51 carri scoperti a sponde alte.

La spesa complessivamente preventivata per le forniture suindicate, ammonta a L. 1,237,529.15.

><

Prospetto del materiale mobile in servizio e in costruzione al 30 settembre 1894 sulla Rete Adriatica.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . .	N. 48	—	48
a quattro ruote accoppiate . . . . .	» 418	8	426
a sei ruote accoppiate . . . . .	» 425	—	425
a otto ruote accoppiate . . . . .	» 111	—	111
locomotive-tenders per linee secondarie »	83	—	83
locomotive-tenders per manovre . . . . .	» 18	—	18
carrozze a vapore (Belpaire) . . . . .	» 2	—	2
<b>Totale N. 1105 8 1113</b>			

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 0.186; in costruzione 0.001; totale 0.187.

### II. Carrozze:

(per servizio ordinario):			
di lusso, saloni e break . . . . .	N. 60	2	62
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 340	—	340
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 503	—	503
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 512	—	512
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 1453	—	1453
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 7	—	7
di 4 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 10	—	10
cellulari . . . . .	» 6	—	6
ridotte per uso delle RR. Poste			
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 25	—	25
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 48	—	48
(per servizi economici):			
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 2	—	2
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 2	—	2
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 25	—	25
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 170	—	170
miste di 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	» 1	—	1
miste di 3 <sup>a</sup> classe e bagagliaio . . . . .	» 4	—	4
<b>Totale N. 3168 2 3170</b>			

Proporzione per ogni chilometro di strada: 0.539.

III. <i>Bagagliai:</i>			
	In servizio	In costruz.	Totale
bagagliai . . . . .	N. 665	15	680
Totale N. 665 15 680			

Proporzione per ogni km. di strada: in servizio 0.114; in costruzione 0.003; totale 0.117.

IV. <i>Carri:</i>			
	In servizio	In costruz.	Totale
con grue K. . . . .	N. 43	—	43
scuderia S . . . . .	» 93	6	99
per piccolo bestiame P . . . . .	» 120	—	120
per merci e bestiame, coperti FQ, G	» 11522	55	11577
per merci e bestiame scoperti:			
a sponde alte M . . . . .	» 4208	—	4208
a sponde basse W, BO . . . . .	» 3749	—	3749
cisterna LL, Ig, LP . . . . .	» 258	—	258
per ghiaia e piattaforme TTP . . . . .	» 508	—	508
per soccorso X . . . . .	» 40	—	40
per visita gallerie Y. . . . .	» 4	—	4
spazzaneve Z . . . . .	» 27	—	27

Totale N. 20572 61 20633

Proporzione per ogni chilometro di strada: in servizio 3516; in costruzione 0.010; totale 3526.

#### > < *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto dei lavori occorrenti per provvedere all'ampliamento dello scalo delle merci nella Stazione di Sant'Ambrogio sulla ferrovia da *Torino a Modane*. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere, alle quali si provvederà parte a licitazione privata e parte in economia, ammonta a L. 24,000;

2. Il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 8,000, relativo alla costruzione di un casello in muratura nella stazione di Besozzo, per l'alloggio della guardaeccentriche, e di due garette in muratura a sostituzione di due altre in legno alle progressive 16.500 e 18.000 della linea *Gallarate-Laveno*. Le opere saranno date in appalto mediante licitazione privata, e l'approvazione del progetto dovrà valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni;

3. Il preventivo della spesa di L. 3,300 occorrente per provvedere alla costruzione di una stilata in legno per rendere indipendente dalla spalla sinistra lesionata l'impalcatura metallica del ponte sul Crosettone, alla progressiva 6.171.91 della linea *Vercelli Mortara-Broni*;

4. La proposta dei lavori occorrenti per l'applicazione di fasci di rotaie a sostegno del binario in corrispondenza dei manufatti alle progressive 69.497.45; 71.903.70; ed 81.926.40 della linea *Castagnole-Asti-Mortara*;

5. La proposta relativa al rifacimento dal ferro all'acciaio di m. l. 8004 di binario e di N. 5 deviatori semplici fra le stazioni di Bianconovo e di Palmi nella ferrovia da *Taranto a Reggio*.

La spesa preventivata per la esecuzione delle opere relative ammonta a L. 93,130, escluso il materiale metallico di armamento il cui valore è previsto in L. 179,690.10. Alla esecuzione dei lavori si provvederà in economia.

#### > < *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei LL. PP.

1. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 6,800, relativa ai lavori occorrenti per la rimozione ed il trasporto a sponda sinistra delle macerie depositate a sponda destra del Reno, che ostruiscono le prime luci verso Bologna del ponte della via Emilia, a monte della ferrovia, verso Borgo Panigale, nella linea da *Bologna a Pistoia*;

2. La convenzione stipulata col Consorzio del torrente Bure, per la costruzione di un muro a difesa della sponda sinistra a valle del ponte sul torrente medesimo, al chilometro 26.482 della linea *Firenze-Pistoia-Pisa*;

3. La proposta per sopprimere, nella stazione di *Rimini* il deviatore semplice N. 10 e per la sostituzione, nella medesima stazione, al deviatore triplo N. 13, di un deviatore semplice, modello meridionale;

4. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 1000, relativa alla sistemazione di una cunetta e del fosso in sua continuazione fra il muro di cinta del piazzale ed il ponticello della strada di servizio del Genio Civile, nella stazione di Gallipoli, lungo la linea *Zollino-Gallipoli*.

(Gare aggiudicate).

Il giorno 15 del corrente mese di novembre, in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le Strade Ferrate Meridionali ebbero luogo le due seguenti gare:

a) Gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi alla fornitura e posa in opera di due serbatoi in lamiera di acciaio rettangolari, della capacità di m. c. 50 ognuno, e di una trasmissione per la pompa del rifornitore in stazione di Casarsa, lungo la ferrovia Portogruaro-Casarsa-Gemona. Alla gara vennero invitate N. 8 Ditte e vi concorsero in numero di 7, rimanendo aggiudicataria provvisoria la Ditta Società Nazionale delle Officine di Savigliano col ribasso del 21 p. 0/10 sui prezzi di tariffa;

b) Gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi alla travata metallica in aggiunta al ponte sul Reno a Pioppe di Salvaro, al chilom. 28.897 della linea da Bologna a Firenze, per le fondazioni pneumatiche della nuova spalla; e per la posa del materiale metallico occorrente nell'allargamento del ponte in muratura detto Pioppe al chilom. 28.504 della linea medesima. L'importo di appalto è presunto di L. 110,000. Alla gara vennero invitate N. 5 Ditte che tutte concorsero. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Società Nazionale delle Officine di Savigliano col ribasso del 26 0/10 sui prezzi della tariffa.

#### > < *Ferrovie della Sicilia.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale per le Strade Ferrate della Sicilia ha presentato alla superiore approvazione il progetto relativo alla sostituzione di una copertura metallica a quella progettata in legno per la sala degli aggiustatori nelle officine di riparazione delle locomotive nella *stazione di Messina*. La maggiore spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 19,683.55. La Direzione stessa ha anche sottoposto alla Superiorità il progetto, con annesso preventivo di spesa di L. 1,176.79 relativo all'impianto di un passaggio a livello privato, con chiusura a bilico-manovrabile a distanza al chilom. 246.210 da Palermo della linea *Messina-Catania-Siracusa*.

#### > < *Ferrovia Palermo-Marsala-Trapani.*

(Progetto per l'ampliamento della stazione di Palermo).

La Direzione dell'esercizio per la ferrovia Sicula-Occidentale, Palermo-Marsala-Trapani, ha sottoposto all'ap-

provazione governativa un progetto per l'ampliamento della stazione di Palermo.

Il progetto prevede l'impianto di un terzo binario in congiunzione dell'attuale seconda linea e di due binari morti, l'uno dei quali in prolungamento di quello esistente, per il servizio delle merci.

&gt;&lt;

*Per un treno da Pisa a Livorno.*

La Camera di Commercio ed Arti di Livorno ha rivolto istanze al Ministero dei Lavori Pubblici allo scopo d'interessarlo ad interporre i suoi benevoli uffici presso l'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo affinché sia ripristinato il treno in partenza da Pisa per Livorno alle 5,15, stato soppresso col primo del passato novembre e del quale si servivano i viaggiatori giunti a Pisa da Torino e da Milano che dovevano proseguire per Livorno.

&gt;&lt;

*Per un treno da Lecco a Milano.*

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, ha raccomandato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate una deliberazione della Camera di Commercio ed Arti di Lecco, intesa ad ottenere che venga prontamente rimediato al grave inconveniente dell'eccessiva distanza tra la seconda corsa in partenza da Lecco per Milano e la terza corsa in partenza alle 14,40, mediante l'istituzione di un treno in partenza da Lecco per Milano alle ore 10. Tratterebbesi di un treno il cui bisogno è vivamente sentito nell'interesse dell'industria e del commercio lecchese.

&gt;&lt;

*La ferrovia privata di Monterufoli esercitata a cavalli.*

Ci informano da Pisa che col primo dicembre la ferrovia di Monterufoli sarà esercitata esclusivamente con trazione animale, non avendo l'Amministrazione della ferrovia medesima trovato conveniente di eseguire i lavori che le erano stati imposti nello interesse della sicurezza della linea, qualora questa avesse dovuto continuare ad essere esercitata a trazione meccanica.

&gt;&lt;

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato:

ha ritenuto che possa essere approvato un progetto della Mediterranea relativo a lavori per il rialzamento delle banchine, in alcuni tratti, lunghi complessivamente m. 5.500, della ferrovia Lucca-Viareggio;

ha ritenuto che siano da accogliere i ricorsi di 31 Comuni della provincia di Padova, avverso il sub-riparto del terzo del contributo provinciale per la costruzione della ferrovia Legnago-Este-Monselice, e che in conseguenza sia da revocare il Decreto 6 marzo 1887, con i detti ricorsi impugnato;

ha manifestato l'avviso che possa approvarsi un progetto, compilato dall'Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, relativo a lavori di consolidamento dei manufatti fra i kilom. 17 e 20 del tronco da Lavezzola a Conselice nella ferrovia da Lavezzola a Lugo;

ha dato il suo parere sugli atti di liquidazione e sulla domanda di maggiori compensi chiesti dall'Impresa Suquet, in ordine all'appalto dei lavori di costruzione di una condotta d'acqua per l'alimentazione del rifornitore nella stazione di Donnaz e per la frazione del capo-luogo del detto Comune, nonché di una strada di allacciamento della strada Nazionale col sottovia Martorey e suo prolungamento fino all'incontro della strada Silletta.

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che con avvertenze e riserve possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo relativo a lavori occorrenti per l'ampliamento del servizio delle merci a piccola velocità nella stazione di Siena. L'importo presunto delle opere considerate nel suindicato progetto rileva a L. 18,200.

&gt;&lt;

*Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Domande di estensioni e rinnovazioni).*

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha comunicato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici: una domanda della Ditta Antonio Sanoliti di Rossano per ottenere che sia estesa anche ad essa la concessione accordata ad altre Ditte, per trasporti di olio d'oliva in partenza da località comprese fra Metaponto e Gioia Tauro ed in destinazione di Napoli, Castellamare di Stabia, Torre Annunziata e Salerno, impegnandosi per un traffico minimo annuale di 150 tonnellate; una proposta per rinnovamento, per periodo di un altro anno, ed alle identiche condizioni della concessione, scaduta il 30 ottobre p. p. a favore della Ditta Giuseppe Cerrano e Comp., relativa ai trasporti di cemento da Casale Monferrato e da Fontanetto-Po a Roma ed oltre. L'Adriatica poi, pure con parere favorevole, ha comunicato al predetto Ministero una domanda della Ditta Roi di Vicenza per ottenere la rinnovazione per un altro anno della concessione per i suoi trasporti di filati di canapa e di lino, ecc. da Vicenza a Napoli, alle stesse condizioni già in vigore.

*(Proposta di tariffa speciale).*

La Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche di Padova, nell'intento di far affluire sulle ferrovie da essa esercitate il trasporto dei colli di piccolo peso, i quali seguono tuttora le vie ordinarie, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici di attivare in via di esperimento ed in servizio interno, la tariffa speciale n. 11 a grande velocità per le spedizioni fino al peso di chilogrammi 20. La tariffa in parola comprende una sola zona di percorso da 1 a 100 chilometri e tre serie di prezzi, cioè:

serie A fino a 5	Chg. tassa L. 0.35
serie B oltre i 5 e fino a 10	» » » 0.45
serie C oltre i 10 e fino a 20	» » » 0.55

Per i trasporti dei quali trattasi, allo scopo di agevolarne il traffico, invece delle normali lettere di porto, saranno istituite apposite cartoline.

*(Approvazioni ministeriali).*

Con recenti Decreti dei Ministeri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio, venne disposto quanto segue:

1. È stato approvato il secondo supplemento alla tariffa speciale comune italo franco-inglese n. 303, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo anche a nome e per conto di quelle dell'Adriatico;

2. Venne estesa la tariffa locale n. 351, relativa al trasporto delle mandre ovine in mutamento di pascolo alle stazioni della linea da Foggia a Manfredonia, giusta la proposta presentata dalla Società delle Ferrovie Meridionali.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Santellero-Vallombrosa.** — Il Consiglio d'Amministrazione della *Ferrovia Santellero-Vallombrosa* elesse il presidente e il consigliere delegato nelle persone dell'avv. prof. Temistocle Pampaloni e del prof. cavaliere Aditeo Tarchiani, i quali, sentito il parere favorevole dei creditori, ottennero dal Tribunale di Firenze una seconda moratoria di sei mesi decorribili dal 14 ottobre scorso.

**Ferrovia Biella-Milano.** — Già da qualche tempo a Oleggio, a Biella ed in altri punti della provincia di Novara si tengono riunioni da questo o da quel Comitato, si mandano sollecitazioni a questo o quel Comune, si prendono accordi colla Società Belga e con quella Nord Milano per trovar modo di addivenire alla costruzione di una ferrovia che congiunga più direttamente Biella a Milano.

Finora Novara parve indifferente, anzi aliena dal dare il suo appoggio, ma tante furono le sollecitazioni dirette od indirette pervenute, che anche il Consiglio comunale dovette occuparsene. La poca disposizione che verificavasi a Novara nell'appoggiare tale ferrovia era la considerazione che, quantunque essa avvicinerrebbe Biella a Novara, avrebbe anche sviato il commercio di transito da questa città.

Intanto però l'azione dei Comitati continuava; il Comune di Cameri, cospicuo borgo a pochi chilometri da Novara, tuttora privo di ferrovie, votava 35,000 lire di concorso, purchè tale ferrovia si raccordasse colla Novara-Seregno, non già, come vorrebbero taluni, a Vanzaghella, passando pel ponte di Tornavento presso Oleggio, ma a Galliate, altra stazione della Novara-Seregno, passando per Cameri; pure per la variante Oleggio-Cameri-Galliate, votava un concorso di 15,000 lire il Consiglio comunale di Bellinzago.

Così anche il Consiglio comunale di Novara se ne dovette occupare, a ciò indotto da una lettera del sindaco di Cameri, il quale chiedeva l'appoggio morale e possibilmente anche materiale del Comune di Novara.

Nella discussione si verificarono tre correnti. Una assolutamente contraria a qualsiasi appoggio, ritenendo dannosissimo alla città di Novara il tracciato Oleggio-Tornavento-Vanzaghella e pur dannoso quello Oleggio-Cameri-Galliate; un'altra che riteneva opportuno scegliere tra i due danni il minore e quindi non aliena dal dare, con alcune premesse, il voto di morale appoggio chiesto; ed una terza invece che, ritenendo nullo o quasi il danno che deriverebbe a Novara dallo sviamento del commercio di transito, e non indifferenti invece i vantaggi per l'avvicinamento a Biella e perchè collegato a Novara con ferrovia sarebbe Cameri, che già ha continui rapporti con Novara, propugnava, se non un concorso pecuniario, l'adesione esplicita, almeno, alla domanda di appoggio morale. E facendosi risultare a verbale, anzichè nell'ordine del giorno da votarsi, le riserve dei dubbiosi, si espresse all'unanimità, meno due contrari, un voto di favore e di morale appoggio al progetto che traccia la via passando per Cameri.

**Ferrovia economica Pontassieve-Borgo San Lorenzo.** — La Società anonima per tramvie nella provincia di Firenze, rappresentata dal comm. Cesaroni, ha presentato al Consiglio provinciale il progetto dell'ing. Franceschi per la costruzione di una ferrovia economica fra Pontassieve e Borgo S. Lorenzo.

La iniziativa del comm. Cesaroni ha incontrato il plauso più cordiale e la più viva riconoscenza da parte degli abitanti della Valdelsa e del Mugello, i quali da oltre venti anni reclamano una giusta riparazione ai loro interessi così trascurati in fatto di comunicazioni ferroviarie.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Francesi.** — Il freno Westinghouse alle Ferrovie del Nord. — Una recente circolare del Ministro francese dei Lavori Pubblici alla Compagnia del Nord impone l'uso

del freno Westinghouse a quella Compagnia, che fu tra le prime ad adottare il freno a vuoto Smith-Hardy, e finora non aveva adottato il freno Westinghouse. Tutti i treni della velocità di 75 chilometri all'ora devono, entro un anno, essere muniti del Westinghouse. Per quelli di velocità inferiore è concessa una dilazione di due anni.

— **La rete strategica.** — La rete strategica francese ha fatto un gran passo nel 1894. Alla fine dell'anno corrente ogni Corpo d'armata possederà, a suo uso esclusivo, una linea ferroviaria a due binari per portarlo alla frontiera dell'Est.

**2° Corpo.** — La Compagnia del Nord esercita la sezione da Rezo-sur-Serre a Liart, che completa la linea Laon-Liart, sulla strada militare d'Hirson-Saint-Dizier. Si deve prolungarla fino a Tournes, presso Mézières-Chabeville. Amiens, capoluogo del 2° Corpo d'armata, avrà allora una linea diretta verso la M. sa. La stessa Compagnia aprirà un tronco della linea Dom-Templeuve.

**8° Corpo.** — La P.-L.-M. esercita, dal mese di aprile, la sezione da Cosne a Clemay, che la Compagnia completerà in ottobre con la sezione Bourges-Cosne.

**9° Corpo.** — Lo Stato aprirà un nuovo tronco della linea Sargé Tours, compreso tra Montoir e Châteaurenault. Questa linea, a due binari, ha un carattere militare: essa darà al 9° Corpo una linea indipendente per Courtalain, Chartres e la Grande Cintura.

**13° Corpo.** — La mobilitazione del 13° Corpo sarà facilitata dall'apertura della sezione Mauriac-Vendes, che completa una seconda linea da Bourges a Tolosa per Montluçon, Eygurande e Capdenac.

**17° Corpo.** — La linea da Bourges a Toul sarà prolungata quest'anno fino a Limoges e Montauban coll'apertura della sezione da Saint-Florent a Issoudun e della linea da Limoges a Brives per Uzerche.

Queste linee hanno un interesse capitale. Gli altri tronchi che non hanno che un interesse locale, ma che pur faciliteranno la mobilitazione, sono: Verneuil a Marles (Est); Fougères a Vire, Avranches a Domfront, Guinchamp a Carhaix, Auneau a Etampes (Ovest); Castelfajoux a Roquefort, Condom a Riscle (Mezzogiorno).

**Ferrovie Austriache.** — Una nuova ferrovia elettrica — Telegrafanoda Budapest al N. W. Tagblatt:

Venne fondata qui una Società allo scopo di costruire una nuova ferrovia elettrica fra Budapest e Palotta. Il capitale di fondazione importa fr. 1,600,000.

**Ferrovie Turchi.** — Si è parlato del progetto di unire il Mediterraneo al Golfo Persico con una ferrovia da Alessandretta a Meskianè o Kalaat-ul-Bales sull'Eufrate, passando per Aleppo. Il fiume doveva essere reso navigabile fino a Kenanè. Secondo il *Monitore Orientale*, il progetto della linea è stato approvato dal Ministero dei Lavori Pubblici, che lo ha riferito al Séraskérat dal punto di vista strategico.

La domanda di concessione è presentata dal signor W. Sola di Aleppo, che sarà appoggiato da un gruppo franco-belga. Il signor Sola non chiede al Governo nessuna garanzia per eseguire la sua impresa.

**Ferrovie Giapponesi.** — Il Console del Belgio a Yokohama annuncia che il Governo Giapponese ha decretato la costruzione di una ferrovia tra Hiroshima e Shimonoseki (110 miglia inglesi) e di due tronchi. Il costo previsto è di tre milioni di dollari argento; il dollaro-argento è valutato al corso del giorno fr. 2.75 oro.

Le aggiudicazioni si fanno per appalto pubblico. Il Vice-Console del Belgio tiene a disposizione degli interessati gli schiarimenti del caso.

## Notizie Diverse

**La partenza dell'ing. Bouttiaux.** — Domenica scorsa, all'Albergo d'Italia, a Bologna, gli impiegati superiori della tramvia a vapore Bologna-Vignola offrirono un *déjeuner* d'addio all'egregio direttore ing. cav. Antonio Bouttiaux che, come abbiamo annunciato nel n. 46, è chiamato a dirigere la Società dei Tramways a cavalli ed elettrici di Bukarest.

Alle frutta alcuni impiegati presero la parola esprimendo il loro vivo rammarico per la perdita del valente direttore, a cui l'ing. Bouttiaux rispose commosso, mostrandosi sensibilissimo per la dimostrazione di stima e simpatia fattagli.

Inviando anche noi cordiali saluti ed auguri all'egregio ingegnere Bouttiaux, dando in pari tempo il benvenuto al suo successore ing. Carlo Defacqz.

**Commissione permanente per i servizi del Porto di Genova.** — Il giorno 56 corrente, sotto la presidenza del prefetto conte Capitelli, si è riunita la Commissione permanente per i servizi del Porto. Intervenero i signori Giaccone comm. ing. Pietro, ing.-capo del Genio Civile marittimo; Ruggero comm. barone Francesco, comandante del Porto; Solari cav. Pietro, presidente della Camera di Commercio; Falcone comm. Giacomo, rappresentante il Municipio di Genova; Gianola cav. Davide, direttore della Regia Dogana, Crosa cav. Vincenzo, ispettore-capo del Circolo ferroviario di Torino, ed il comm. Lampugnani, rappresentante la Società ferroviaria Mediterranea.

La Commissione si occupò dei seguenti affari:

1. Commise ad una Sotto-Commissione lo studio dei mezzi per tutelare la sicurezza del Porto dall'eventuale pericolo derivante dal lungo stazionamento di velieri carichi di petrolio;

2. Emise parere favorevole sulla domanda della Società Genovese di elettricità per impianto di illuminazione elettrica portatile in servizio del commercio e delle navi nel Porto;

3. Deliberò favorevolmente su di un progetto della Camera di Commercio per subconcessione parziale di spazi sotto il capannone per depositi di sacchi vuoti;

4. Prese in considerazione, riservandosi di deliberare definitivamente sulla domanda per la costruzione d'una tettoia sulla calata del Mandraccio addossata al deposito Franco;

5. Approvò in massima un progetto per ovviare agli inconvenienti derivanti dalla trasformazione dei binari al ponte Parodi, progetto la cui esecuzione dovrà però rimandarsi a quando sarà finita l'attuale campagna del grano;

6. Approvò uno schema di capitolati per la concessione di aree in Porto per rivendita di generi diversi.

La Commissione trattò pure di altri affari di minore importanza.

Il prefetto conte Capitelli, prima di levare la seduta, richiamò l'attenzione della Commissione sulle lagnanze fatte in questi giorni dai negozianti, specialmente in grano, per la deficienza dei vagoni sulle calate del Porto.

Il comm. Lampugnani non trovò modo migliore di rispondere alle premure del signor Prefetto che coll'esporre alla Commissione i risultati delle medie giornaliere dei carri caricati ogni settimana sugli scali marittimi di Genova durante i mesi d'agosto, settembre, ottobre e metà novembre negli anni 1892-93-94. Donde si rileva che detta media fu di 712 carri nel 1892, di 713 nel 1893 e di 798 nel 1894. Avverte che queste cifre si riferiscono esclusivamente ai carri accordati al commercio e non a quelli al servizio dell'Amministrazione ferroviaria. Trattando poi del commercio dei grani, soggiunse che nell'ottobre del 1893, in soli 27 giorni, furono caricati 2418 carri, mentre nell'ottobre del 1891, nello stesso numero di giorni, tale cifra ammontò a 2762; dal 1° settembre al 24 novembre 1893, i carri caricati furono 1891, mentre quest'anno, nello stesso periodo di tempo, furono 2989.

Queste dichiarazioni sono in massima accettate anche dal presidente della Camera di Commercio.

**Agenzia generale commerciale d'Italia per la Siria e la Palestina in Beirut.** — In Beirut ha cominciato a funzionare regolarmente un'agenzia commerciale italiana, la quale offre i suoi servizi ai commercianti italiani per facilitare lo smercio dei loro prodotti nella Siria e nella Palestina. Essa mette gratuitamente a loro disposizione i proprii magazzini.

Le merci che, a suo parere, avrebbero probabilità di essere ben accettate al commercio di quelle piazze, sono: *seterie, cuoi, vetrerie, maglierie, stoviglie, panni, carta di ogni qualità, articoli di fantasia, filati, oggetti di gomma.*

**Il canale dal mare del Nord al Baltico.** — La costruzione di questo canale prosegue rapidamente. Si crede che potrà essere inaugurato verso la metà del 1895. I grandi lavori d'arte, ad eccezione di due ponti di ferrovie, quello della linea Kiel-Eckernfurder e quello della linea Glückstadt Tondern, sono interamente compiuti. Il 5 novembre vennero inaugurati i tre grandi ponti girevoli di Rensbourg; essi sono i più grandi che esistono; misurano cento metri, ossia due volte la lunghezza di quelli del canale di Manchester.

I ponti si levano e si aprono col mezzo di macchine idrauliche. Le manovre perciò si fanno in meno di due minuti. I ponti delle ferrovie non si chiudono che poco prima dell'arrivo di un treno; il resto del tempo rimangono aperti e non impacciano la navigazione. I ponti dove passano le strade rimangono chiusi in tempo ordinario, e non si aprono che per lasciar passare le navi. I ponti fissi sono collocati a 42 metri al disopra del livello dell'acqua, in guisa che le navi più grandi possono passare al disotto abbassando leggermente il loro albero maggiore.

**Per la trasmissione a distanza delle forze elettriche.** — A rappresentare l'Amministrazione ferroviaria governativa nella Commissione nominata dal Ministero dell'Industria e Commercio, per istudiare e preparare il progetto di regolamento per l'applicazione della legge sulla trasmissione a distanza delle energie elettriche, è stato nominato il cav. Gino della Rocca, R. Ispettore Capo del Circolo ferroviario di Firenze. A far parte della suddetta Commissione sarà pure nominato un rappresentante delle Società ferroviarie.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 8725.48 proposta per lavori di difesa della sponda sinistra del torrente Bitto, linea Colico-Sondrio;

L. 6800 \* proposta per i lavori di sgombero delle macerie che ostruiscono il ponte della via Emilia, linea Bologna-Pistoia;

L. 5820 proposta per i lavori di spostamento di un arganello idraulico in stazione marittima di Venezia;

L. 5448.56 proposta per costruzione di una scogliera a difesa del muro di sostegno del fiume Esino sulla linea Orte-Falconara;

L. 1000 \* proposta per la sistemazione di una cunetta ed altri lavori in stazione di Gallipoli, ferrovia Zollino-Gallipoli.

**Rete Mediterranea.** — L. 93,130 \* (escluso il valore materiale metallico in L. 179,690.10) proposta per rifacimento di m. 8004 di binario sulla ferrovia Taranto-Reggio;



L. 45,200, per provvedere all'ampliamento verso Nord degli impianti doganali in stazione di Como S. Giovanni;

L. 24,000 \* progetto dei lavori per provvedere all'ampliamento dello scalo merci in stazione di S. Ambrogio, ferrovia Torino-Modane;

L. 8400, per provvedere alla ricostruzione in malta del muro a secco a sinistra nella trincea dal km. 18.870 al km. 19.070 tra le stazioni di Torre del Greco e Torre Annunziata città, linea Napoli-Eboli;

L. 8000 \* progetto per la costruzione di un casello in muratura nella stazione di Besozzo, linea Gallarate-Laveno;

L. 3300 \* preventivo per i lavori di costruzione di una stilata in legno per il ponte sul Crosettone, linea Vercelli-Mortara-Broni;

Progetti \* vari.

**Rete Sicula.** — L. 19,683.55 \* progetto per una copertura metallica in stazione di Messina;

L. 2276, progetto per la costruzione di muri di chiusura lungo la linea Palermo-Porto Empedocle;

L. 1176.79 \* progetto per impianto di un passaggio a livello, ferrovia Messina-Catania Siracusa.

### 3. — Gare aperte.

**Rete Mediterranea.** — Per l'impianto dello stecconato di chiusura fra le stazioni di S. Nicola Varco ed Albanella. Importo lire 7000. Tempo utile per la presentazione delle offerte fino al 10 dicembre corrente, ore 11.

### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Colla Ditta Crida Cesare di Caserta, l'appalto dei lavori di ricostruzione a sagoma circolare d'un tratto della galleria Zongo fra le stazioni di Battaglia e Lagonegro col ribasso del 22 0/0 sui prezzi di tariffa.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Genova** (20 novembre). — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco S. Stefano-Sarzana in diramazione della ferrovia Parma-Spezia compreso fra la stazione di S. Stefano (inclusa) ed il casello n. 95 della ferrovia Ligure presso la stazione di Sarzana (m. 6969.57) escluso la fornitura del materiale metallico di armamento, ecc., fu aggiudicato definitivamente alla Ditta Bassani Giacomo da Pisa col ribasso del 44.54 0/0 su L. 1,674,000 (V. n. 41).

### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Adunanza del Comitato, 29 novembre).** — Colla Ditta Lazzarini Gustavo di Ceperano, per consolidamento di un tratto di rilevato in frana al km. 138.130 della linea Roccasecca-Avezzano;

Colla Ditta Maestrelli Gesualdo di Empoli, per provvista in opera di massi in difesa della ferrovia fra le progressive 246.919 e 247.750 della linea Montepescali-Asciano;

Colla Ditta Solci, Hebert e C. di Milano, per fornitura di ml. 1200 di stoffa di lana vellutata per tappeti delle carrozze di 1<sup>a</sup> classe.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Bologna** (18 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo e sistemazione dell'argine destro di Reno dal ponte della ferrovia Bologna-Ferrara alla casa di Guardia Monari, sull'estesa di m. 4116 nel comune di Galliera. Importo L. 123,230. Cauzione provvisoria L. 6000. Cauzione definitiva il decimo.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Padova** (27 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione dell'arginatura e dell'alveo del Gorzone dal ponte Stroppare allo sbocco dello scolo Sabbadina, sull'estesa di metri 4821, nei comuni di Pozzonovo e Anguillara Veneta. Importo L. 271,668. Cauzione provvisoria L. 13,000. Cauzione definitiva il decimo.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Catanzaro** (3 gennaio 1895, ore 10, unico e definitivo). — Appalto e delibera-

mento definitivo dei lavori occorrenti per la riparazione delle briglie e controbriglie esistenti nel torrente Piazzini in comune di Nicastro, superiormente alla ferrovia Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi, e per la costruzione di nuove opere d'imbrigliamento e rimboscimento del torrente medesimo e dei suoi affluenti. Importo L. 288,975. Cauzione provvisoria L. 12,800. Cauzione definitiva il decimo.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale.** — Elenco delle obbligazioni estratte e modalità per la riscossione (V. *Avvisi Società ferroviarie*).

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	9mbre 24	10mbre 1
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 494	496
» » Meridionali . . . . .	» 646.50	649.75
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 327	327
» » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 300	294
» » Sicule . . . . .	» 568	575
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 572.50	577.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	276
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	312
» » Gottardo 4 1/2% . . . . .	» 100.30	100.30
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	456
» » Meridionali . . . . .	» 295	296.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 366.50	366.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 298	290
» » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 267	266.50
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 279	284
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » serie B. . . . .	» 292	292
» » 1879 . . . . .	» 285.50	286
» » Savona . . . . .	» 297	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 384	384
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 436	438
» » Tirreno . . . . .	» 426	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 298	298

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ANONIMA

### PER LA FERROVIA SASSUOLO-MODENA-MIRANDOLA E FINALE

Capitale Sociale L. 2.000.000 interamente versato

Nel giorno 17 corr. si è proceduto, coll'assistenza del Notaro Dott. Giovanni Padovani, all'estrazione delle seguenti Obbligazioni Sociali, rimborsabili dal 1° Dicembre p. v. alla sede della Società in Modena, nelle Stazioni della linea e presso le Ditte *Figli Weill Schott e C.* di Milano, *H. Maunoir e C.* di Ginevra e la *Banca di Torino* a Torino.

#### 1<sup>a</sup> Serie.

28	36	48	104	167	173	198	225	312
343	397	455	492	491	569	613	672	713
722	733	848	856	871	893	899	904	913
998	1106	1176	1275	1295	1300	1329	1347	1358
1502	1517	1530	1532	1540	1775	1905	1930	1932
1935	1962	1974	2010	2155	2205	2206	2288	2411
2542	2548	2563	2581	2591	2601	2656	2740	2773
2784	2895	2923	2962	2970	3003	3067	3095	3190
3199	3233	3328.						

## 2ª Serie.

3461	3539	3716	3872	4124	4206	4220	4325	4427
4432	4472	4511	4541	4553	4816	4892	4904	4956
4982	5110	5115	5127	5259	5329	5379	5392	5399
5542	5627	5644	5727	5784	5738	5797	5813	6043
6074	6113	6122	6227	6243	6288	6352	6397	6517
6534	6570	6583	6585	6621.				

Si avvertono i Signori portatori di Obbligazioni estratte, che la Società offre un premio di L. 20 in contanti pel cambio delle Obbligazioni sorteggiate di 1ª e 2ª Serie, con altre di 3ª Serie, in

quanto ne abbia disponibili, e purchè la richiesta venga fatta entro il 21 Dicembre p. v.

La cedola scadente col 31 dicembre 1894, delle Obbligazioni di 1ª, 2ª e 3ª Serie, verrà pagata senza deduzione dell'aumento d'Imposta di Ricchezza Mobile portato dalla Legge 22 luglio 1894, n. 339.

Modena, 28 Novembre 1894.

Il Consiglio d'Amministrazione.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — *Dall'11 al 20 Novembre 1894. — 14ª Decade.*

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1136</b>	<b>1019</b>	+ <b>117</b>
Media. . . . .	<b>4346</b>	<b>4190</b>	+ <b>156</b>	<b>1063</b>	<b>984</b>	+ <b>79</b>
Viaggiatori . . . . .	1,185,318 57	1,201,940 68	— 16,622 11	59,633 18	59,674 39	— 41 21
Bagagli e cani. . . . .	54,724 90	59,822 62	— 5,097 72	1,173 87	1,358 21	— 184 34
Merci a G.V. e P.V. acc. .	329,187 51	308,557 21	+ 20,630 30	10,706 66	11,988 41	— 1,281 75
Merci a P. V. . . . .	1,549,550 61	1,481,827 32	+ 67,723 29	64,036 61	52,790 87	+ 11,245 74
TOTALE .	3,118,781 59	3,052,147 83	+ 66,633 76	135,550 32	125,811 88	+ 9,738 44

*Prodotti dal 1º Luglio al 20 Novembre 1894.*

Viaggiatori . . . . .	19,617,040 50	18,888,596 61	+ 728,443 89	912,171 36	1,091,316 60	— 179,145 24
Bagagli e cani. . . . .	910,572 07	880,780 74	+ 29,791 33	18,798 01	28,617 22	— 9,819 21
Merci a G.V. e P.V. acc. .	4,587,114 09	4,448,217 42	+ 138,896 67	145,120 00	177,616 11	— 32,496 11
Merci a P. V. . . . .	22,848,472 28	22,035,804 25	+ 812,668 03	858,177 51	832,153 39	+ 26,024 12
TOTALE .	47,463,198 94	46,253,399 02	+ 1,209,799 92	1,934,266 88	2,129,703 32	— 195,436 44

*Prodotto per chilometro.*

della decade . . . . .	715 97	728 44	— 12 47	119 32	123 47	— 4 15
riassuntivo . . . . .	10,921 12	11,039 00	— 117 88	1,819 63	2,164 33	— 344 70

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI OTTOBRE 1894.

	Torino-Rivoli	Torino-Ciriè-Lanzo	Settimo-Rivaro-Castellamonte	Santhià-Blella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 8	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	15,847.70	37,422.45	29,718.65	33,323.50	3,446.25	3,058.10	900.95	12,323.30
Piccola Velocità.	517.05	11,620.25	14,992.00	34,153.90	368.90	90.00	237.80	5,381.75
TOTALI	16,364.75	49,042.70	44,710.65	67,477.40	3,815.15	3,148.10	1,138.75	17,705.05

# SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palazzolo.

## Lime, Raspe, Acciai, Utensili MACCHINE-UTENSILI

Fabbriche in **RIVOLI** ed **AVIGLIANA**

### FRATELLI PASTORI

*Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra,  
Amministrazioni ferroviarie,  
grandi Stabilimenti industriali privati, ecc., ecc.*

#### SPECIALITÀ

Lime di precisione, Acciai fusi inglesi, qualità superiori.

#### VENDITA ESCLUSIVA

dell'acciaio fuso profilato [brevettato] per punte  
ad elica, allargatoi, ferri da tornio, da pialla, ecc.

UFFICI E MAGAZZINI DI DEPOSITO  
in **TORINO**, Via delle Finanze, 13.

**F. CASANOVA**, Libraio-Editore  
TORINO — Piazza Carignano — TORINO

*Recentissime pubblicazioni:*

### MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
Con 430 figure nel testo e 277 tabelle per gli  
usi della pratica.  
Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato  
legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

### IGIENE DELLE ABITAZIONI VOL. II.

#### IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento -  
Analisi delle acque potabili - Idrologia - Ge-  
neralità sulla circolazione delle acque - Idro-  
grafia sotterranea d'Italia - Valore sanitario  
delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni  
e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
L. 1887,  
VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA L. 18

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

### MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 63 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo  
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-  
rale del Manuale dell'Ingegnere.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Via Moncenisio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi. (2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.	
Torino	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni		
Milano	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
Venezia	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
Genova	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Genova</b>												
Livorno	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
Firenze	217 30	152 25	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—		
Roma	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
Napoli	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
<b>Via Bologna</b>												
Firenze	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
Roma	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli	294 80	208 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
Brindisi	319 75	223 70	251 60	174 20	543 25	399 80	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	863 15	555 25	—	—	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet)	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
Boulogne-Gare	12 13 p.	—	2 52 pomer.	12 10 a.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet)	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet)	1 02 p.	2 23 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 12 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	—	7 — p.
Dijon . . . . .	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Aix-les-Bains . . . . .	—	—	—	—	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
Chambéry . . . . .	—	—	—	—	Roma . . . . .	2 50 p.	8 50 p.	8 10 a.
Modane . . . . .	—	—	—	—	Livorno . . . . .	9 40 p.	4 10 a.	1 55 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Firenze . . . . .	8 35 p.	—	11 40 a.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Pisa . . . . .	10 32 p.	2 55 a.	2 35 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	3 52 a.	1 18 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Genova . . . . .	2 50 a.	6 35 a.	7 07 p.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 13 a.	10 50 p.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	12 — p.	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	10 40 a.	8 18 p.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	4 33 p.	Novara . . . . .	4 30 a.	11 40 a.	9 17 p.
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	4 34 p.	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	1 40 p.	11 10 p.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	6 54 p.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	2 20 p.	11 25 p.
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	5 22 p.	Modane (ora franc.) . . .	12 19 p.	5 28 p.	2 20 a.
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.	Chambéry . . . . .	3 42 p.	8 14 p.	5 01 a.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 39 p.	5 27 a.
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	Genève . . . . .	2 47 p.	7 20 p.	4 15 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 40 a.
Alessandria . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 15 a.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 33 p.
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 53 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 54 p.
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	Arr.	—	7 33 antim.	7 49 p.
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	Paris-Nord (Buffet)	—	(1) 1a, 2a classe	Pranzo
Firenze . . . . .	—	6 23 a.	—	6 25 p.	Par.	—	8 — antim.	(**) 1a, 2a, 3a cl.
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Amiens (Buffet)	Par.	9 45 antim.	9 — p.
Napoli . . . . . Arr.	—	6 30 p.	—	7 10 a.	Par.	—	9 50 antim.	10 47 p.
					Arr.	—	11 33 antim.	10 52 p.
					Boulogne-Gare . . .	—	—	12 34 a.
					(Buffet)	Par.	11 38 antim.	12 35 a.
					(ora francese) . . . Arr.	—	12 25 pomer.	1 20 a.
					Calais-M. (Buffet)	Par.	12 45 pomer.	1 30 a.
					(ora di Greenwich) . . Par.	—	2 45 pomer.	4 — a.
					Douvres . . . . .	—	4 30 pomer.	5 55 a.
					Londres	—	4 30 pomer.	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 pom. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettura diretta da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lits-salons va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione alle 9 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

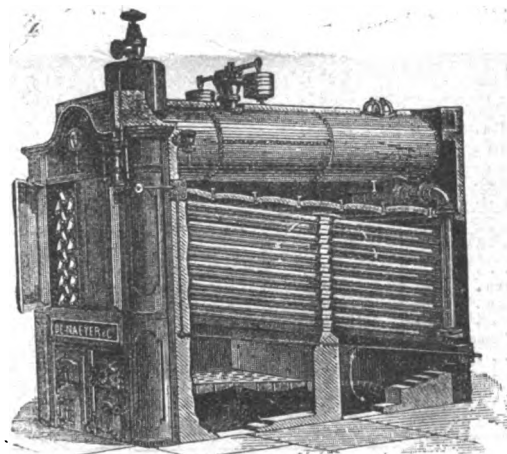
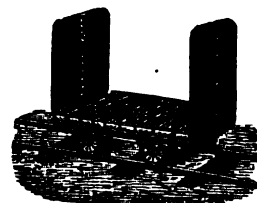
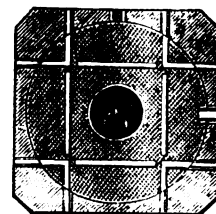
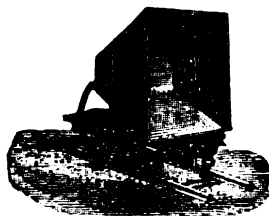
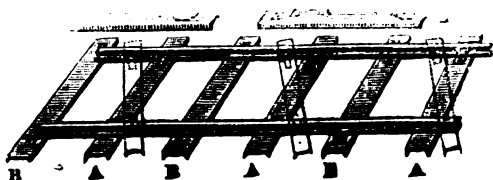
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE - MOLTITUBULARI INESPLOSIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a *Bruzelles*, 1880, Nazionale, 700 cavalli — *Parigi*, 1881, Internazionale, Elettività 500 cavalli — *Bordeaux*, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — *Amsterdam*, 1883, Universale, 600 cavalli — *Vienna*, 1883, Internazionale, Elettività, 800 cavalli — *Anversa*, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

## AVVISO

Chiunque trasmetterà a P. A., Roma, il proprio nome, cognome e indirizzo ben chiaro, anche con un semplice biglietto da visita, o con una fascia di qualche giornale, od in qualsiasi modo, riceverà senza la minima spesa una comunicazione di moltissimo interesse per ogni ingegnere, appaltatore, industriale, commerciante, uomo d'affari.

Non si richiede nemmeno il francobollo per la risposta.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer, paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75

*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75

*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français continental 2 v. services étrangers 2 »

*Livret-Chaix spécial de chaque réseau* » 40

*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40

*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* » 50

*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . 1 »

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. GAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Panton* *Dir. prop.* *reynolds*



# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

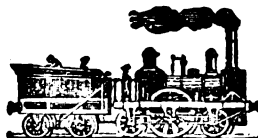
E DEGLI INTERESSI MATERIALI

**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato	» 60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 80

*Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.*

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — *Assemblea generale ordinaria e straordinaria della Società per le ferrovie del Mediterraneo (Relazione del Consiglio d'Amministrazione del 19 Novembre 1894) (Cont. e fine).* — *Strade ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione).* — *Atti ufficiali concernenti le Ferrovie ed i Lavori Pubblici.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori.* — *Guida degli azionisti).* — *Prodotti decadal delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## ASSEMBLEA GENERALE

ORDINARIA E STRAORDINARIA

### DELLA SOCIETÀ PER LE FERROVIE DEL MEDITERRANEO

#### Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

(Cont. e fine — Vedi n. 48).

La nostra liquidazione generale dell'anno 1893-94 porta all'attivo, oltre le L. 543,419.40 suindicate, il corrispettivo di L. 7,820,000, assegnatoci dall'art. 23 del Contratto, per l'uso del materiale rotabile; l'utile dell'esercizio delle linee Confine-Modane, Roma-Albano-Nettuno, Roma-Viterbo e diramazione Capranica-Ronciglione, ammontante a L. 33,767.67; il fondo di L. 2,587,500, caricato al conto delle costruzioni per il servizio delle azioni, specialmente emesse per i bisogni delle costruzioni stesse; e il saldo creditore dei proventi diversi dell'esercizio e delle costruzioni, cioè L. 1,235,676.04. Queste diverse partite formano il totale attivo di L. 12,220,363.11

Il passivo è poi rappresentato dalle seguenti partite:

Spese della Amministrazione Centrale . . . . .	L. 1,209,721.82
Quota di ammortizzazione delle spese di fondazione »	105,679.97
Imposta di ricch. mob. »	1,373,626.98
in totale L.	2,689,028.77

che dedotto dall'attivo dà l'utile netto dell'esercizio 1893-94 nella somma di . . . L. 9,531,334.34 alla quale è pure da aggiungere l'avanzo di utili del 1892-93 non distribuiti . . . » 46,521.53

il che forma un totale di L. 9,577,855.87

Ora, a tenore dell'art. 58 dello Statuto sociale, vi proponiamo la seguente ripartizione:

Utile netto dell'esercizio 1893-94 . . . . .	L. 9,531,334.34
meno 1/10 per il Fondo statutario di riserva »	476,566.72
restano L.	9,054,767.62
Alle Azioni il 5,0/10 (N. 360,000 × L. 25) »	9,000,000.00
restano L.	54,767.62

meno 1/10 per il fondo straord. di riserva L.	5,476.76
restano L.	49,290.86
meno 1/10 per il Consiglio d'Amministrazione, ecc. . . . . »	4,929.09
restano L.	44,361.77
Avanzo d'utili netti dell'eserc. 1892-93 »	46,521.53
Rimanenza da riportarsi all'esercizio 1894-95 . . . . . L.	90,883.30

Quando voi accordiate la vostra approvazione alla detta proposta, il dividendo spettante alle azioni per l'esercizio 1893-94 sarebbe di L. 25. Siccome anche durante lo scorso anno sociale furono pagate L. 20 in acconto dividendo, cioè L. 7,50 al 2 gennaio e L. 12,50 al 2 luglio u. s., resterebbero ancora a pagarsi a saldo L. 5 per ognuna delle 360.000 azioni.

Le riserve, ordinaria e straordinaria, aumentano in complesso di L. 861,958.17, ivi compresa naturalmente la quota di interessi maturatasi al 30 giugno 1894, sui precedenti fondi di riserva.

Per conseguenza le nostre riserve raggiungono ormai la somma di L. 8,739,430.41.

Il residuo utile di L. 90,883.30 verrebbe riportato, come al solito, all'esercizio 1894-95.

#### Signori,

Abbiamo l'onore di sottoporre alla vostra approvazione le deliberazioni seguenti:

« L'Assemblea, udita la relazione del Consiglio e quella dei Sindaci:

« 1. Approva il Bilancio e la liquidazione dell'esercizio 1893-94;

« 2. Fissa in L. 25 il dividendo per ognuna delle 360,000 azioni ».

Vi invitiamo poi ad eleggere:

Sette Amministratori in sostituzione dei signori: 1. Casana barone avv. Ernesto; 2. Falcone comm. avv. Giacomo; 3. Maraini comm. ing. Clemente; 4. Marsaglia comm. ingegnere Giovanni; 5. Pallavicino marchese Domenico; 6. Pariani comm. Antonio; 7. Podestà barone comm. Andrea; scadenti e rieleggibili a termini dell'art. 8 dello Statuto; ed

uno in sostituzione del dimissionario signor Colonna don Fabrizio, principe d'Avella;

Cinque Sindaci Effettivi e due Supplenti, secondo il disposto dell'art. 62 dello Statuto. I Sindaci attuali sono rieleggibili.

### ASSEMBLEA STRAORDINARIA.

*Signori,*

Già in occasione dell'Assemblea ordinaria dello scorso anno vi abbiamo intrattenuto sulla necessità di provvedere all'ammortamento del capitale di 45 milioni, particolarmente raccolto per la costruzione delle nuove linee, che trova il suo graduale rimborso nelle annualità chilometriche di L. 20,500, durature fino al termine della Società, ossia fino al 31 dicembre 1966; e, pur riservandoci di sottoporre alla vostra sanzione una proposta concreta sull'argomento nella presente assemblea, vi abbiamo fin d'allora manifestato il nostro avviso, che il fondo occorrente per quell'ammortamento dovesse gradatamente formarsi, mediante il prelievo periodico dall'annualità chilometrica, di una quota fissa, la quale, colla ragione degli interessi composti continuata per tutta la durata delle annualità, fosse sufficiente a ricostituire il capitale di 45 milioni.

A scioglimento di quella riserva, e mantenendo il concetto, la cui perfetta regolarità ci sembra ineccepibile, che il fondo d'ammortamento debba esser costituito da una quota annua costante da prelevarsi dalle annualità chilometriche e dagli interessi relativi alle azioni rimborsate, abbiamo formulato il programma concreto per l'ammortamento mediante sorteggio.

Voi però ricorderete di certo come nel programma di sottoscrizione delle 90,000 azioni emesse per i bisogni delle costruzioni sociali, risultasse la precisa condizione che quelle nuove azioni dovessero essere in tutto pareggiate alle antiche, e da ciò avrete anche rilevato l'impossibilità di stabilire per le medesime un procedimento particolare d'ammortizzazione. Per mantenere quindi la necessaria uniformità di trattamento, vi proponiamo che l'estrazione a sorte sia fatta su tutte le 360,000 azioni, od in altri termini, che si proceda all'ammortizzazione non delle 90,000 azioni emesse con godimento dal 1° luglio 1890, ma bensì di 90,000 delle 360,000 costituenti attualmente il capitale sociale.

Considerando che la durata della Società e dell'annualità chilometrica scade, a tenore della convenzione 21 giugno 1888, coll'anno solare 1966, vi proponiamo di fare i prelevamenti dianzi menzionati alla fine di ciascun anno solare, incominciando dall'anno in corso per continuarli per 73 anni, cioè fino al 31 dicembre 1966. In tali condizioni, e calcolando l'interesse nella misura del 5 0/0, la quota annua da prelevarsi dalle annualità chilometriche sarebbe rappresentata dalla somma di L. 65,746.50, la quale appunto, col cumulo degli interessi composti continui, forma, dopo 73 anni, il capitale occorrente di 45 milioni.

Contro il ritiro delle azioni, rimborsate in L. 500 ciascuna, avrebbe luogo la consegna di corrispondenti titoli di godimento, mediante i quali i portatori parteciperebbero bensì per tutta la durata della Società agli utili risultanti dal bilancio annuale, debitamente approvato dall'assemblea degli azionisti, ma solo in ragione dell'eccedenza oltre il 5 0/0 sul capitale nominale delle azioni ammortizzate.

Il sorteggio avrebbe luogo ogni anno in seduta pubblica al 15 maggio, contemporaneamente all'estrazione delle obbligazioni 4 0/0, a mezzo della medesima Commissione all'uopo delegata dal Consiglio d'Amministrazione; il rimborso sarebbe effettuato alla pari dal 1° luglio successivo. La prima estrazione a sorte si farebbe al 15 maggio 1895, il primo rimborso dal 1° luglio dello stesso anno.

Questo è, per sommi capi, il programma che vi presentiamo.

Quando a voi piaccia di approvarlo, voi dovrete per conseguenza deliberare alcune variazioni al nostro statuto sociale, che noi ci facciamo dovere di sottoporvi.

E nel tempo stesso vorrete conferire al Consiglio le facoltà necessarie a disciplinarne i particolari di esecuzione. Dipartendoci da queste premesse, vi sottoponiamo le deliberazioni del seguente tenore:

#### L'Assemblea:

I. Delibera che delle 360,000 azioni, costituenti il capitale sociale, 90,000 siano gradualmente ammortizzate mediante estrazione annuale a sorte, e rimborsate in L. 500 cadauna ai portatori, durante il periodo dal 1° luglio 1895 al 1° luglio 1967, oltre consegna, ai portatori stessi, di titoli di godimento, per la compartecipazione a quella sola parte dei dividendi annuali, che sia per eccedere il 5 0/0 del valore nominale delle azioni;

II. Approva le conseguenti variazioni agli art. 3, 37, 58 del nostro statuto sociale:

TESTO VECCHIO. — Art. 3. *Il capitale sociale è stabilito nella somma di centottanta (180) milioni di lire, ed è rappresentato da trecentosessanta mila (360,000) azioni di cinquecento (500) lire ciascuna.*

TESTO PROPOSTO. — Art. 3. *Il capitale sociale è stabilito nella somma di centottanta (180) milioni di lire, ed è rappresentato da trecentosessanta mila (360,000) azioni di cinquecento (500) lire ciascuna.*

A datare dal 1° luglio 1895, si farà luogo all'ammortamento graduale del capitale in azioni per l'importo di quarantacinque milioni.

L'ammortamento sarà effettuato mediante il rimborso in L. 500 cadauna delle azioni estratte annualmente a sorte fra tutte le azioni sociali e mediante la loro sostituzione con cartelle di godimento, in modo che l'ammortamento sia compiuto coll'anno 1967.

TESTO VECCHIO. — Art. 37. *Le azioni possono essere nominative o al portatore.*

TESTO PROPOSTO. — Art. 37. *Le azioni possono essere nominative o al portatore.*

Le cartelle di godimento, le quali potranno essere nominative o al portatore, non danno diritto ai portatori di intervenire nelle assemblee, ma esse danno soltanto diritto al dividendo limitatamente alla parte che superi il 5 0/0 assegnato agli azionisti.

TESTO VECCHIO. — Art. 58. *Sugli utili netti risultanti, dopo detratte tutte le spese della Società, di qualunque natura, e detratto pure l'interesse e l'ammortamento delle obbligazioni della Società non garantite dallo Stato, dev'essere prelevato annualmente un ventesimo per formare il fondo di riserva ordinaria.*

*Il rimanente è distribuito agli azionisti, come dividendo, sino alla concorrenza del 5 0/0 sul capitale versato.*

TESTO PROPOSTO. — Art. 58. *Dagli utili netti risultanti, dopo detratte tutte le spese della Società, di qualunque natura, sarà detratto pure l'interesse e l'ammortamento delle obbligazioni della Società non garantite dallo Stato. Sarà prelevata inoltre la somma occorrente per l'ammortamento di cui all'art. 3.*

Sugli utili rimanenti dovrà essere prelevato annualmente un ventesimo per formare il fondo di riserva ordinaria; il resto sarà distribuito agli azionisti, ecc.;

III. Conferisce al Consiglio d'Amministrazione le facoltà necessarie perchè possa provvedere, entro i limiti sovraesposti, ai particolari occorrenti per la completa esecuzione della presente deliberazione.

Seguono gli allegati:

A. *Cenni sui principali provvedimenti relativi alle tariffe;*

B. *Raccolta di sentenze;*

C. *Orari;*

D. *Bilancio generale al 30 giugno 1894;*

E. *Liquidazione generale dell'esercizio 1893-94;*

F. *Liquidazione dei prodotti e delle spese d'esercizio dell'anno 1893-94;*

G. *Tabella d'ammortamento di 90,000 azioni.*

## RELAZIONE DEI SINDACI.

*Signori Azionisti,*

È nostro dovere anzitutto di ringraziarvi per la fiducia colla quale da più anni ci onorate eleggendoci a Sindaci di questa Società.

Adempiamo quindi all'obbligo impostoci dalla legge e dallo Statuto esponendovi brevemente il nostro rapporto.

La chiara e precisa relazione che testè avete udito dal Consiglio d'Amministrazione ci dispensa dal ripetere le molte cifre in essa esposte.

Noi ci limiteremo soltanto a qualche esame sopra le risultanze finali.

Dalla esposizione fatta dal Consiglio risulta che gli utili ottenuti nel passato esercizio sono inferiori di L. 111,308.71 a quelli del precedente.

Ciò non deve darci soverchio pensiero, troppo spiegabili sembrandoci le cause che possono aver determinata questa differenza di risultati.

Furono senza dubbio circostanze eccezionalmente favorevoli all'esercizio precedente le speciali ricorrenze di feste varie svoltesi in Roma e in Genova; mentre non potevano a meno di esercitare la loro influenza negativa sull'esercizio ora chiuso, le condizioni anormali assai tristi in cui si è trovato per non breve periodo il nostro paese e le crisi, commerciale e bancaria, ond'esso è stato fieramente colpito.

La diminuzione adunque di L. 1,629,924.96 nei prodotti della nostra rete, in confronto a quelli dell'esercizio precedente, trova la sua giustificazione in questo stato di cose che fortunatamente ora accenna a mutarsi per dar luogo ad un sano risveglio di attività e fiducia.

Quello però che deve confortarci di fronte a questi minori introiti, è il constatare che si è raggiunto una sensibile diminuzione nelle spese d'esercizio. Questa diminuzione ha per noi un gran significato se si considera che mentre abbiamo esercitato 100 chilometri in media di più dell'anno scorso, con una percorrenza di 392,030 treni-chilometri in più, la spesa è diminuita di L. 667,976.81, in confronto a quella dell'esercizio precedente.

Il Comitato dei Sindaci si compiace di vedere come siensi tenute in benevola considerazione le raccomandazioni da esso esternate in precedenti occasioni, è ben lieto di segnalarvi questo fatto pel quale addita alla vostra benemerita l'egregio Direttore Generale, il Consiglio d'Amministrazione ed il Corpo tutto del personale che, senza venir meno alle imprescindibili esigenze del servizio, sepperò trovar modo di conseguire così sensibili economie.

Dal fatto stesso il Collegio dei Sindaci trae buoni auspici per l'avvenire della nostra Società, non dubitando che, pel bene di essa, Consiglio e Direzione proseguiranno coraggiosamente nella via intrapresa.

Il bilancio che viene sottoposto alla vostra approvazione noi l'abbiamo esaminato attentamente e riscontrato in tutte le singole partite, trovandolo pienamente regolare e conforme alle risultanze dei libri e registri sociali.

Esso salda con utile di L. 9,577,855.87 e permette, senza discostarsi dai sani principi di prudenza, di assegnare agli azionisti L. 25 per azione e passare alle riserve la somma di L. 482,043.48 con un residuo di L. 90,883.30 da riportarsi in conto del corrente esercizio.

Non mancammo inoltre, colla scorta dei libri di contabilità, di fare nei tempi debiti le verifiche del numerario in cassa e di tutti i valori tanto di proprietà sociale che dei terzi. L'esattezza e la regolarità, che sono erette a sistema della nostra Ragioneria, furono come sempre constatate nei diversi rami di servizio.

*Signori Azionisti,*

Chiudendo questa relazione siamo lieti di concordare pienamente colle proposte dei vostri Amministratori che vi preghiamo di accettare.

Approvandole, Voi darete un nuovo attestato di fiducia alla Direzione ed al Consiglio, che con intelligente operosità

ebbero sempre di mira i vostri interessi ed il decoro della Società.

Milano, li 3 Novembre 1894.

*I Sindaci:*

ENEA BIGNAMI — AMBROGIO BIGATTI  
SILVESTRI GIOVANNI — B. ALBERTO  
OPPENHEIM — G. G. SCHUSTER BURCKHARDT.

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

*Signori!*

L'esercizio di cui vi diamo conto, fu per noi assai laborioso, per le circostanze eccezionali in cui si svolse e per provvedimenti che dovemmo attuare.

L'epidemia colerica, che per lunghi mesi, sebbene in forma mite, afflisse Palermo, le perturbazioni nell'ordine pubblico, la proclamazione dello stato d'assedio, ed infine la grave crisi che travagliò per cause diverse la produzione siciliana, paralizzarono buona parte del movimento commerciale e ridussero sensibilmente i prodotti della nostra rete.

D'altra parte, in vista delle condizioni sanitarie dovemmo anche sussidiare in via straordinaria il personale, sostenendo una maggiore spesa; cosicchè altro motivo di danno si aggiunse alla diminuzione dei prodotti.

Non mancammo però di rivolgere ogni nostra cura alle spese di esercizio, e facemmo quanto era in noi per commisurarle al minor prodotto. Se non che la convenzione sottoscritta col Governo per il risanamento e completamento della massicciata, ci obbligò a fare, per la manutenzione, lavori straordinari.

A questa causa di maggior spesa, altra se ne aggiunse per l'anticipata apertura dei tronchi Comiso-Terranova e Comiso-Modica. Noi, come dicemmo nelle precedenti relazioni, abbiamo in ogni occasione cercato di favorire i commerci dell'isola; perciò sollecitammo l'esecuzione delle linee a noi affidate ed anzitempo le apriamo all'esercizio.

Oltre a questo provvedemmo a creare tariffe locali adatte alle speciali condizioni delle linee nuove, nell'intento di favorire l'esportazione di quei prodotti che, per necessità di cose e di luoghi, sono costretti a lunghe percorrenze. Nè mancammo di essere larghi di concessioni coi principali esportatori dell'isola; sicchè è a sperare che negli esercizi futuri ci sarà dato di raccogliere il frutto delle numerose facilitazioni da noi accordate ai trasporti dei viaggiatori e delle merci, abbenchè non fossimo scevri di preoccupazione per la persistente crisi che ha travagliato e travaglia la produzione siciliana.

La nostra Direzione generale si è adoperata con noi per dare assetto alla difficile condizione delle linee, svilupparne il traffico e definire, con animo conciliante, molte questioni da lungo tempo insorte col Governo, per l'esecuzione del contratto.

In quest'ultimo esercizio mancò però alla nostra Amministrazione l'esperimentato concorso del Direttore generale, comm. A. Billia, il quale, con nostro rincrescimento, dopo l'ultima assemblea generale, diede le sue dimissioni per motivi di salute.

Chiamato dalla fiducia dei primi amministratori e del Governo a dirigere la Società appena costituita, il commendatore Billia, nel ritirarsi ad un onorato riposo, ha avuto la soddisfazione di lasciare dietro a sé una azienda della quale è generalmente riconosciuta la buona organizzazione.

Durante l'anno abbiamo assicurato provvisoriamente la Direzione dei servizi nella forma più conveniente, e specie quando per i grandi trasporti militari verificatisi nella nostra rete si richiedevano unità di intenti e di azione, avemmo il piacere di vedere il personale tutto adoperarsi con impegno, in questo eccezionale servizio, tanto da meritare gli encomi del Governo.

Abbiamo ora provveduto alla nomina del nuovo Direttore generale, chiamando a coprire questo posto l'ingegnere Gaspare Mazza; le sue qualità personali, i suoi precedenti, le prove fatte in diverse Amministrazioni ferroviarie, lo hanno meritamente designato alla nostra scelta, e questa ha avuto la sanzione governativa con Decreto Reale del 1° ottobre 1894.

### I. — Ordinamento dei servizi.

Nulla è stato mutato nell'ordinamento dei servizi di cui si fece cenno nelle precedenti relazioni.

Delle cinque Direzioni locali tra cui è ripartito il servizio della intera rete, solo due ebbero un aumento di linee, a causa dell'apertura di nuovi tronchi: la Direzione locale di Messina ebbe in aggiunta il tronco Patti-Naso-Capo d'Orlando, di km. 24, e la Direzione locale di Palermo il tronco Cefalù-Castelbuono, di km. 9.

Così la rete in esercizio al 30 giugno 1894 raggiunse lo sviluppo complessivo di km. 1036.

Inoltre la Direzione locale di Messina ebbe incarico di dirigere e sorvegliare il servizio dello Stretto, che in forza del contratto del 22 novembre 1893 ci venne affidato dal Governo, considerandolo come un tronco di km. 15.

Per siffatta ragione la Rete, tra servizio terrestre e marittimo, raggiunse lo sviluppo complessivo di km. 1051 colla data del 30 giugno 1894.

Come dicemmo nella precedente relazione, il servizio delle locomotive rimase principalmente accentrato negli importanti depositi di Palermo, Catania e Caltanissetta.

Però, durante l'esercizio di cui ci occupiamo, si credè conveniente dare un maggiore sviluppo al deposito di Caltanissetta e creare un piccolo deposito a Messina per servizio di montagna del tronco Messina-Rometta. Vennero perciò fatti i necessari spostamenti nel personale di macchina.

Affinchè possiate avere un'idea della ripartizione del personale stabile e provvisorio (esclusi gli avventizi) nei vari uffici e Direzioni locali al 30 giugno 1894 in confronto degli anni antecedenti, vi rassegniamo il seguente prospetto:

### PERSONALE STABILE E PROVVISORIO

	Numero degli impiegati ed agenti al 30 giugno										
UFFICI SERVIZI e DIREZIONI LOCALI	1894 km. in es. 1036 (*)	1893 km. in es. 1003	1892 km. in es. 859	1891 km. in es. 788	1890 km. in es. 720	1889 km. in es. 706	1888 km. in es. 673	1887 km. in es. 667	1886 km. in es. 637	1885 km. in es. 559	
Servizio generale	3	4	4	4	4						
Ufficio sede . . .	7	7	7	8	8						
Segretariato . . .	82	81	81	29	28						
Ragioneria . . .	29	29	28	29	28						
Contenzioso . . .	4	4	4	4	4						
Ufficio controllo . .	89	80	83	77	75						
Id. cassa . . .	11	11	11	10	11						
Id. approvvig. . .	29	25	26	27	23						
Id. sanitario . . .	6	6	6	6	5						
Id. istit. di prev. . .	9	10	10	10	8						
Id. lavori . . .	37	44	48	53	56						
Id. del materiale . .	20	19	19	18	17						
Id. del traffico . . .	25	23	23	23	26						
Officine . . .	526	540	507	488	502						
Magazzini . . .	64	75	74	70	73						
Direz. locale di Palermo . . .	811	807	791	786	774						
Id. Caltanissetta . .	541	491	490	482	474						
Id. Catania . . .	745	755	614	575	569						
Id. Siracusa . . .	337	350	260	216	237						
Id. Messina . . .	638	533	499	521	523						
Personale in dis- ponibilità . . .	>	>	>	2	19						
Totali	3,963	3,844	3,535	3,438	3,464	3,505	3,628	3,749	3,849	3,941	
Personale addetto al servizio dello stretto di Mes- sina . . . . .	6										
	3,969										

(\*) Non compresi i 15 chilometri dello Stretto.

Dal prospetto più avanti riportato, risulta che contro un aumento di linee di km. 33, nel personale stabile e provvisorio avevamo al 30 giugno 1894 un aumento di 119

agenti, rispondenti a 3.60 per chilometro di linea, mentre nel suo complesso, alla data anzidetta, il personale aveva la forza di 3.82 per chilometro.

Siccome però in questa forza sono compresi solamente gli agenti aventi nomina stabile o nomina con affidamento temporaneo, bisognerà aggiungerci ancora il numero medio del personale senza nomina, ricavato dalle quantità di giornate degli avventizi che saltuariamente prestano servizio sulle linee. E poichè il personale avventizio risulta di:

Uomini . . . . . N. 435

Donne . . . . . » 605

abbiamo in complesso al 30 giugno 1894 la forza seguente, compreso il personale delle officine, che, secondo i titoli della nomenclatura, viene a gravare sulle spese di riparazione del materiale:

Uomini N. 4398 a km. N. 4.24

Donne » 605 a » » 0.58.

Affinchè abbiate un'idea della spesa di personale ripartita nei vari titoli della contabilità sociale in confronto a quella dell'anno antecedente, vi rassegniamo il seguente prospetto:

INDICAZIONI	SPESA DEL PERSONALE ADDETTO ALL'ESERCIZIO														Media annua del km. in esercizio		Spesa media annua per chilometro di linea	
	Stipendio o paga	Lavoro straordinario	Malaria	Servizio notturno	Indennità speciale	Alloggio	Premi	Percorrenze	Trasferite e traslochi	Gratificazioni, sussidi, ecc.	Totale							
Totale da luglio 1892 a giugno 93	3,204,374.37	105,191.09	112,799.92	84,457.90	20,657.15	28,704.37	209,410.71	128,200.04	153,118.10	60,610.30	4,108,023.95	909	4,519.27					
Totale da luglio 1893 a giugno 94	3,459,974.85	113,364.59	132,615.36	90,668.39	24,826.24	25,469.73	239,016.81	141,647.24	168,807.98	78,860.24	4,473,235.98	1,020	4,385.52					
Differenza nell'eserc.	(1) + 255,100.48	(2) + 8,173.50	(3) + 19,815.44	(4) + 6,210.49	(5) + 4,169.09	+ 3,284.59	(6) + 29,606.10	(7) + 13,447.20	+ 15,689.88	+ 18,269.94	+ 865,212.03	+ 111	- 133.75					

(1) L'aumento nell'ammontare delle paghe è dovuto alle spese del personale destinato alla manutenzione dei nuovi tronchi complementari, nonché all'assunzione di avventizi per il ricambio della manovalenta in conto esercizio.

(2) La differenza in più nella spesa per lavoro straordinario è dovuta alla guardia ai treni notturni fatti in più per trasporti militari.

(3) L'aumento nell'ammontare dell'indennità di malaria è dovuto non solo all'apertura dei nuovi tronchi, ma anche alla speciale indennità corrisposta per alcuni mesi dell'anno 1893 al personale residente a Palermo ed a Patti in seguito all'epidemia colerica.

(4) La differenza in più nell'ammontare delle pernottazioni è dovuta al maggior numero di chilometri in esercizio.

(5) L'aumento nella spesa dell'indennità speciale si deve al soprassoldo corrisposto ai fuochisti che funzionano da macchinisti ed agli operai che funzionano da fuochisti.

(6 e 7) La differenza in più tanto nell'ammontare dei premi che a quello delle percorrenze è dovuta al maggiore sviluppo della rete.

	Spese di personale		Differenza	
	1893-94 Media km. eserc. 1020 (1)	1892-93 Media km. eserc. 909	in più	in meno
Spese generali di amministr. e di eserc. (competenze al personale dell'Amministrazione centrale) . . .	665,830.84	664,228.77	1,602.07	>
Servizio della { Uffici . . . . .	103,297.66	84,830.18	18,467.50	>
manutenzione { Linea . . . . .	1,291,123.29	1,163,637.60	127,485.69	>
Servizio della { Uffici . . . . .	101,981.47	83,981.61	17,999.86	>
trazione { Personale depo- sito locomotive	720,292.50	638,993.33	81,299.10	>
Servizio del mo- { Uffici . . . . .	102,413.19	84,200.06	18,213.13	>
vimento e traf- { Convogli . . . . .	362,735.82	324,187.02	38,548.80	>
fico . . . . . { Stazioni . . . . .	1,095,850.81	1,037,217.02	58,633.79	>
	29,710.40	26,733.38	2,977.02	>
Totale . . . . .	4,473,235.98	4,108,028.95	365,212.03	>
(2)				
Aumento sull'esercizio precedente . . .			365,212.03	>

(1) Escluso lo Stretto.

(2) Compresa la spesa per i 6 impiegati addetti allo Stretto.

In base ai dati precedentemente esposti, si possono fare le seguenti deduzioni:

1° Che la spesa media di personale per ciascun chilometro di linea (escluse le officine), da L. 4519.27 risultante nello scorso esercizio, si è ridotto in questo a L. 4385.52;

2° Che se ripartissimo l'aumento di L. 365,212.03, avuto nelle effettive spese di personale sui 111 chilometri che abbiamo esercitato in più della media dell'esercizio precedente, avremmo che la totale spesa suddetta risponde a L. 3290.19 per ogni chilometro di linea aperta durante l'esercizio, mentre l'analoga spesa chilometrica dell'anno antecedente fu calcolata di L. 3728.74;

3° Che il personale stabile, provvisorio ed avventizio, compreso quello delle officine, risponde per chilometro di linea a:

Uomini . . . . . N. 4.24

Donne . . . . . » 0.58

4° Che dividendo la spesa totale pel numero degli agenti (uomini e donne) esistenti in servizio al 30 giugno 1894, si ottiene un compenso medio annuo di L. 894.11.  
(Continua).

## ATTI UFFICIALI concernenti le FERROVIE ed i LAVORI PUBBLICI

La *Gazzetta Ufficiale* del 1° corrente (n. 282) pubblica la *Relazione* ed i *RR. Decreti* 21 novembre 1894, che autorizzano prelevamenti di somme dal fondo speciale approvato per l'esercizio 1893-94 per le strade ferrate complementari.

Ecco il primo Decreto e la tabella relativa di ripartizione dei titoli di spesa:

Visto l'art. 3 della legge 12 luglio 1894, n. 318;

Visto l'art. 38 del testo unico della legge sull'amministrazione e sulla contabilità generale dello Stato, approvato con R. Decreto 17 febbraio 1894, n. 2016;

Ritenuto che con il Nostro Decreto in data 23 agosto 1894, n. 418, fu autorizzato un primo prelevamento di L. 3,563,356.85 dal fondo di L. 16,463,503, approvato per l'esercizio 1893-94, come risulta al n. 81 della tabella annessa alla suindicata legge 12 luglio 1894, per aumenti di liquidazione, per transazioni di vertenze, per interessi e per altre maggiori spese relative alle strade ferrate complementari;

Che perciò del suddetto fondo restano ancora disponibili L. 12,900,146.15;

Che occorre di provvedere al pagamento di altre spese dipendenti da transazioni ritenute convenienti nell'interesse dello Stato, da sentenze passate in giudizio e dalla liquidazione di interessi convenzionali; per le quali spese è necessario autorizzare un prelevamento di L. 6,211,855.84, da ripartire in aggiunta ai fondi stanziati per le corrispondenti linee;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per i Lavori Pubblici;

Abbiamo decretato e decretiamo:

### Articolo unico.

Dal fondo speciale approvato per l'esercizio 1893-94 al n. 81 della tabella unita alla legge 12 luglio 1894, n. 318, è autorizzato un secondo prelevamento di L. 6,211,855.84, che verrà ripartito in aumento ai residui dei fondi stanziati nel suddetto esercizio per le linee di cui alla seguente tabella:

Linee fra le quali viene ripartito il prelevamento	Importo
Succursale dei Giovi . . . . .	L. 4,600,809.28
Faenza-Firenze . . . . .	» 397,511.36
Eboli-Reggio . . . . .	» 87,208.14
Benevento-Avellino . . . . .	» 145,114.72
Taranto-Brindisi . . . . .	» 20,968.10
Messina-Patti-Cerda . . . . .	» 960,244.24

Somma . . . . . L. 6,211,855.84

Questo Decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge.

L'altro Decreto componesi pure di un unico articolo ed è preceduto pure da una breve relazione conforme alla precedente. Pubblichiamo anche questo testualmente:

Visto l'art. 3 della legge 12 luglio 1894, n. 318;

Visto l'art. 38 del testo unico della legge sull'amministrazione e sulla contabilità generale dello Stato, approvato con R. Decreto 17 febbraio 1894, n. 2016;

Ritenuto che con il Nostro Decreto, in data 23 agosto 1894, num. 418, fu autorizzato un primo prelevamento di L. 3,563,356.85 dal fondo di L. 16,463,503, approvato per l'esercizio 1893-94, come risulta al n. 81 della tabella annessa alla suindicata legge 12 luglio 1894, per aumenti di liquidazione, per transazioni di vertenze, per interessi e per altre maggiori spese relative alle strade ferrate complementari;

Che con altro Decreto in data di oggi fu autorizzato un secondo prelevamento di L. 6,211,855.84;

Che perciò restano ancora disponibili L. 6,688,290.31;

Che occorre provvedere al pagamento di interessi convenzionali, dovuti ad appaltatori ed alle Società esercenti le ferrovie Mediterranee ed Adriatiche, liquidati complessivamente in L. 1,991,561.02, le quali spese per interessi sono da prelevare dal suddetto fondo e da ripartire in aggiunta ai diversi capitoli del bilancio Lavori Pubblici, esercizio 1893-94, relativi alla costruzione di strade ferrate complementari e corrispondenti alle spese capitali, da cui derivano;

Sentito il Consiglio dei Ministri:

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per i Lavori Pubblici;

Abbiamo decretato e decretiamo:

### Articolo unico.

Dal fondo speciale approvato per l'esercizio 1893-94 al n. 81 della tabella unita alla legge 12 luglio 1894, n. 318, è autorizzato un terzo prelevamento di L. 1,991,561.02, che verrà ripartito in aumento ai residui dei fondi stanziati nel suddetto esercizio per le linee e per i titoli di spesa risultanti dalla seguente tabella:

Linee e titoli di spesa fra i quali occorre ripartire il prelevamento	Importo
Mantova-Legnago . . . . .	L. 1,610.96
Gozzano-Domodossola . . . . .	» 132,703.03
Lecco-Como . . . . .	» 529,112.18
Aumenti e migliorie del materiale rotabile e di esercizio della rete principale in relazione ai bisogni della rete complementare . . .	» 583,592.53
Alle Società esercenti in rimborso di spese per lavori, prestazioni e somministrazioni diverse alle Direzioni tecniche governative, per spese di studio di progetti e per cor-	



rispettivo di spese generali di direzioni dei lavori eseguiti a norma dell'art. 81 del Capitolato d'esercizio. . . . . 744,542.32

Somma . . . L. 1,991,561.02

Questo Decreto sarà presentato al Parlamento per essere convertito in legge.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Circumetnea.*

(Per l'apertura del tronco Catania-Adernò).

Ci informano da Catania che la Società per la ferrovia Circumetnea, avendo completato l'armamento del terzo tronco della ferrovia medesima, compreso fra Catania ed Adernò, ha fatto domanda all'Amministrazione governativa perchè sia proceduto alla visita di ricognizione del tronco suindicato, da parte di apposita Commissione tecnica, affinchè ne possa poi essere autorizzata l'apertura al pubblico esercizio.

><

### *Ferrovia Tortona-Castelnuovo Scrivia.*

(Stato dei lavori).

Sullo stato di avanzamento dei lavori di costruzione della ferrovia da Tortona a Castelnuovo Scrivia, riceviamo le seguenti notizie:

I lavori, che sono affidati alla Ditta Callegari, favorevolmente conosciuta per molte opere eseguite sulla Rete Mediterranea, sono sviluppati in tutta la tratta da Castelnuovo, al km. 6.500, cioè sino alla strada detta della Calvina. La restante tratta, dal km. 6.500 alla stazione di Tortona, la quale comprende l'attraversamento della ferrovia Tortona-Voghera, venne solo da poco consegnata all'Impresa, cosicchè i lavori relativi vi sono appena iniziati.

Sulla prima delle tratte suindicate, i movimenti di terra sono eseguiti per oltre tre quarti del totale, ed ai manufatti mancano solo opere di finimento.

Per quanto riguarda i fabbricati, sono ultimate le muraure ed il tetto per la fermata di Ova, pel fabbricato viaggiatori di Castelnuovo, per la rimessa carrozze e per la rimessa locomotive, sono eseguiti i pezzi per la fermata di Ova e per il rifornitore di Castelnuovo.

Per l'armamento, sono in provvista nella stazione di Tortona le rotaie per tutta la linea.

Sono pure già approvvigionati i materiali minuti di armamento.

Le traversine, per la massima parte, sono provviste in cantiere.

La ghiaia, che sarà ricavata dalla Scrivia, verrà trasportata, mediante vagoncini, sopra un binario di servizio, al cui impianto si sta provvedendo.

L'Impresa assuntrice, a tenore del suo contratto, deve dare ultimati i lavori entro maggio p. v.

><

### *Conferenza oraria internazionale di Firenze.*

Diamo il nome dei principali funzionari superiori che prendono parte alla Conferenza oraria di Firenze, che avrà luogo, come annunciammo, nei giorni 12 e 13 corr.

De Grimburg, dirett. della Staatsbahn Gesellschaft — J. Lewis, capo serv. agg. del movim. della detta — M.

Pichler, vice-direttore del traffico delle Ferr. Austriache dello Stato — G. Marx, direttore dell'esercizio delle Ferrovie Ungheresi dello Stato — P. De Ràth, direttore generale della ferrovia Cassovia-Oderberga — D. A. Eger, direttore della Nordwestbahn Austriaca — M. Wilhelm, vicedirettore della detta — Janni, direttore commerciale de-Lloyd Austro-Ungarico — Dubois, amministratore delle Ferrovie Belghe dello Stato — Philippe, ispettore generale delle linee Nord-Belghe (Ferr. Francesi del Nord) — Schroeder, capo della Direzione generale di Bruxelles della Comp. Wagons-Lits — Neef, ispettore generale della Compagnia Wagons-Lits — Haarlow, vice-direttore generale delle Ferrovie Danesi dello Stato — Glasser, vicedirettore delle Ferrovie Francesi del Mezzogiorno — Sartiaux, ing.-capo dell'esercizio delle Ferrovie Francesi del Nord — Piéron, ing.-capo aggiunto dei servizi Attivi delle dette — Weiss, capo aggiunto dell'esercizio delle Ferrovie Francesi dell'Est — Filippi, sotto-capo del servizio commerciale delle Ferrovie Francesi dell'Est — De Larminat, capo aggiunto dell'esercizio delle Ferrovie Francesi dell'Ovest — Lefèvre, sotto-capo dell'esercizio delle dette — Picard, capo dell'esercizio delle Ferrovie Paris-Lyon-Méditerranée — Lunyt, sotto-capo dell'esercizio delle dette — Bachelet, rappresentante delle dette per l'Italia — A. Lechat, sotto direttore della Compagnia Wagons-Lits (a Parigi) — Wildhagen, ispettore principale della detta (a Roma) — Cronau, consigliere superiore governativo per le Ferrovie Alsaziano-Lorenesi — Schupp, direttore dell'esercizio delle Ferrovie Badesi dello Stato — Seiz, membro della Direzione delle dette — Wehrmann, consigliere della Direzione generale delle Ferrovie Bavaresi dello Stato — Giessen, id., id. — Fischer, direttore della ferrovia Breslavia-Varsavia — Clauss, direttore delle Ferrovie del Braunschweig — Staberow, presidente della ferrovia Durtmund-Gronau-Enschede — Berg, direttore delle Ferrovie Meclemburghesi Federico-Guglielmo — Altvater, direttore delle Ferrovie dell'Assia superiore — Blumenthal, direttore dell'esercizio della ferrovia Lübeck-Büchen — Fleischmann, consigliere governativo per la ferrovia Main-Neckar — Gayer, direttore delle Ferrovie del Palatinato — Lavale, id., id. — Wegener, direttore delle Ferrovie Prussiane dello Stato in Altona — Haasengier, consigliere governativo per la R. Direzione ferroviaria di Berlino — Wilde, id., id., Breslavia — Reuter, id., id., Bromberg — Hoeft, id., id., Elberfeld — Taeglichbeck, id., id., Erfurt — Porsch, id., id., Francoforte sul Meno — Rampoldt, id., id., Annover — Thenne, id., id., Magdeburgo — Schafer, id., id., Colonia (sponda sinistra) — Bahr, direttore della ferrovia militare di Berlino — Kohl, direttore della ferrovia Weimar-Gera — Graeger, direttore della ferrovia del Werra — Gooday, direttore del traffico contabile della « Great-Eastern R. » — Tyrwhitt, vice-direttore della South-Eastern R. — W. Forbes, direttore continentale della London-Chatham e Dover — Scialoja, capo della sede di Roma delle Ferrovie della Sicilia — Spiller, amministratore della Ferrovia del Vesuvio — Mellbye, direttore dell'esercizio delle Ferrovie Norvegesi dello Stato — Nierstrasz, capo servizio dell'esercizio della Direzione speciale per le Ferrovie Olandesi — Schadd, capo del movimento della detta — Engeringh, capo servizio dell'esercizio delle Ferrovie Olandesi dello Stato — Kits van Heijningen, consigliere governativo per la sorveglianza delle Ferrovie Olandesi — Woorhoew, presidente della ferrovia del Nord-Brabante Tedesco — Woelderren, direttore della Compagnia di navigazione « Zeeland » — Bakker, id., id. — Durangel, amministratore delegato della ferrovia Portoghese di Alta

— Cottesco, ing.-capo delle Ferrovie Rumene — Woitkewich, capo movimento della ferrovia Varsavia-Pietroburgo — Popiel, capo movimento della ferrovia Varsavia-Vienna — Caillat, amministratore delegato della ferrovia Medina Salamanca — Dronin, ispett. generale della detta — Hahr, amministratore delle Ferr. Svedesi dello Stato — Rohde, direttore dell'esercizio della ferrovia Fredrikshald-Sunanna — Dietler, vice presidente della ferrovia del Gottardo — Colomb, direttore della ferrovia Giura-Sempione — Birchmeier, presidente della ferrovia Nord-Est Svizzera — Flury, membro del Comitato di Direzione della ferrovia Centrale Svizzera — Stamm, direttore delle Ferrovie dell'Unione Svizzera — Ed. Schmid, direttore dell'esercizio della Compagnia di navigazione sul Lago 4 Cantoni — Weimberger, ing. capo della K. F. Nordbalm — Von der Planitz, consigliere di finanza per le Ferrovie Sassoni dello Stato — Winkler, direttore dei trasporti delle Ferrovie Prussiane — Leo, consigliere di finanza per le Ferrovie Virtemberghesi dello Stato — Biarez, ing.-capo delle Ferrovie Spagnuole del Nord — Borgnini, direttore generale della rete Adriatica — Roselli, sotto-capo servizio della rete Adriatica — Massa, direttore generale della rete Mediterranea — Lampugnani, capo servizio movimento e traffico della rete Mediterranea — Mayr, ispettore provinciale della Direzione generale della rete Mediterranea.

&gt;&gt;

*Ferrovie della Sicilia.*

Prospetto del materiale mobile in servizio e in costruzione al 30 settembre 1894 sulla linee della Rete Sicula.

Specificazione del materiale	In servizio	In costruz.	Totale
<b>I. Locomotive:</b>			
a ruote libere . . . . .	N.	—	—
a quattro ruote accoppiate:			
con avantreno girevole . . . . .	»	7	11
con un asse portante . . . . .	»	28	—
a sei ruote accoppiate . . . . .	»	73	—
a otto ruote accoppiate . . . . .	»	13	4
locomotive-tenders per servizio dei treni:			
a sei ruote accoppiate . . . . .	»	12	—
locomotive-tenders per manovre . . . . .	»	8	—
<b>Totale N.</b>	<b>141</b>	<b>15</b>	<b>156</b>
<b>II. Carrozze:</b>			
(per servizio ordinario):			
di lusso, saloni e break . . . . .	N.	8	—
di 1 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	24	—
di 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	58	—
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	90	10
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	196	30
miste di 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10	—
(per servizi economici)			
miste di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10	—
di 3 <sup>a</sup> classe . . . . .	»	10	—
<b>Totale N.</b>	<b>406</b>	<b>40</b>	<b>446</b>
<b>III. Bagagliai:</b>			
ordinari . . . . .	N.	48	10
con compartimento per la posta . . . . .	»	12	—
con compartimento per ritirata . . . . .	»	10	10
<b>Totale N.</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>90</b>

**IV. Carri:**

	In servizio	In costruz.	Totale
scuderia . . . . .	N.	9	—
per merci e bestiame, coperti . . . . .	»	1074	70
per merci scoperti ordinari:			
a sponde alte . . . . .	»	212	90
a sponde basse . . . . .	»	336	150
per merci scoperti con bilico:			
a sponde basse . . . . .	»	29	—
per merci aperti a sponde alte:			
da 30 tonn. . . . .	»	10	—
id. id. a sponde basse . . . . .	»	10	—
cisterna per liq. (acqua, vino, petr. ecc.) »		15	—
per terra e ghiaia . . . . .	»	6	—
con grue . . . . .	»	2	—
<b>Totale N.</b>	<b>1703</b>	<b>310</b>	<b>2013</b>

&gt;&gt;

*Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.)

presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici i contratti da essa stipulati colle seguenti Ditte:

1. Colla Ditta Arzelà Raffaele, di San Stefano Magra, per la esecuzione di lavori di consolidamento della trincea presso l'imbocco nord della galleria di Santo Stefano, lungo il tronco da Spezia a Pontremoli, nella ferrovia da Parma a Spezia;

2. Colla Ditta Macchi, Izar e Comp., di Milano, per la fornitura di N. 67,800 chiavarde in ferro per stecche da armamento;

3. Colla Ditta Filippo Tassara e Figli, di Voltri, per la fornitura di N. 142,500 piastre in ferro colato;

4. Colla Ditta Bisio Andrea, di Mondovì, per l'appalto dei lavori di consolidamento del muro di difesa contro l'Ellero, presso il casello n. 3, della linea da Bastia a Mondovì;

5. Colla Ditta De Stefani Domenico, di Civitavecchia, per l'appalto dei lavori di consolidamento di N. 13 manufatti lungo il tronco della ferrovia Roma-Pisa, compreso fra Roma-San Paolo e Civitavecchia;

6. Colla Ditta Società Anonima Stabilimento metalurgico di Piombino, per la fornitura di N. 187,000 arpioni in ferro, del peso totale approssimativo di chilogrammi 76,300;

7. Colla Ditta Tassara Filippo e Figli, di Voltri, per la fornitura di N. 188,000 arpioni come sopra, del peso totale approssimativo di chilogrammi 76,800.

L'Amministrazione predetta ha inoltre sottoposto all'approvazione governativa:

a) Il conto suppletorio della spesa occorrente per la fornitura di oggetti di prima dotazione occorrenti a completare l'arredamento delle nuove stazioni della ferrovia da Cuneo a Saluzzo. La spesa stessa rileva a L. 4600;

b) Il progetto di lavori di consolidamento dei ponticelli ai chilom. 156.117; 158.397; 158.834; 159.133 e 159.313, fra le stazioni di Tito e di Potenza, lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto, con annesso preventivo di spesa di L. 11,800. Alla esecuzione dei lavori stessi si provvederà mediante cottimi fiduciari;

c) Il preventivo della spesa di L. 1000, occorrente per provvedere alla trasformazione del tombino a piattabanda alla progressiva 11.317.50, della linea Cuneo-Saluzzo, in un altro con impalcatura metallica;

d) Il preventivo della spesa di L. 2900, occorrente

per provvedere al ripristinamento di tratti del rivestimento della galleria di Cuniago, fra le progressive chilometriche 37.436.50 e 37.457.50, della ferrovia da Milano a Chiasso.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta per la costruzione di un fabbricato ad uso dormitorio del personale viaggiante, nella stazione di Brindisi, lungo la linea da Bologna ad Otranto. La spesa preventivata ascende a L. 2000;

2. La proposta di maggiori lavori da eseguirsi oltre quelli già approvati per sistemare il ponte in legname sul fiume Lamone (alveo provvisorio), situato fra i chilometri 65.520.50 e 65.682.07, della linea Ferrara-Ravenna-Rimini. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 26,500;

3. La proposta dei lavori occorrenti per impiantare un divisorio in legname negli Uffici delle merci della stazione di Macerata, lungo la ferrovia da Porto Civitanova ad Albacina;

4. Il progetto riguardante la costruzione: di N. 3 case cantoniere doppie; di N. 3 case cantoniere semplici e di N. 2 garette in muratura, lungo la linea da Ponte San Pietro a Seregno. La spesa all'uopo occorrente ammonta a L. 56,000. Alla esecuzione delle opere si provvederà mediante licitazione privata, a norma dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio. L'approvazione del progetto dovrà valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità;

5. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 1450, per provvedere alla costruzione di un ponticello della luce di metri 1, sotto la rampa del passaggio a livello, situato al chilometro 62.282, della ferrovia da Roma a Solmona;

6. Il contratto stipulato colla Ditta Zaccherotti Annibale, per la costruzione di una cunetta murata fra i chilom. 12 e 13 della ferrovia da Bologna a Pistoia;

7. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 2500, relativa all'applicazione di un nuovo ordine di filagne ad alcune stilate del ponte provvisorio in legname sul fiume Reno, presso Borgo Panigale, nella linea Piacenza-Bologna, e per munire le stilate stesse di scegliere.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie della Sicilia.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

La Direzione Generale per le Strade Ferrate della Sicilia, ha sottoposto all'approvazione governativa le proposte seguenti:

1. La proposta per l'espropriazione dei terreni occorrenti all'esecuzione di opere di difesa del rilevato ferroviario fra i km. 53.324 e 53.554 da Messina, della linea Messina-Catania, e per l'allargamento del manufatto al km. 53.331 della linea medesima;

2. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere al consolidamento del ponticello situato al km. 58.185.05 da Palermo, della linea Palermo-Porto Empedocle;

3. La proposta dei lavori necessari per consolidare la casa cantoniera situata al km. 196.244.73 da Palermo, della linea da Canicatti a Licata;

4. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 8,000, per lavori di riparazione del muro di rivesti-

mento al km. 113.672 e di consolidamento del ponte in ferro al km. 113.946 da Palermo, della linea da Roccapalumba a Santa Caterina.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie d'interesse locale.*

(Progetto di Cassa Pensione per personale)

L'Unione delle Ferrovie italiane d'interesse locale ha dato alle stampe un progetto di Cassa Pensioni per il personale delle ferrovie italiane d'interesse locale, di cui ci occuperemo in un prossimo numero.

&gt;&lt;

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato:

ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto della Direzione Generale delle Strade Ferrate della Sicilia, relativo alla costruzione di una strada laterale alla ferrovia Caldare-Santa Caterina, onde dare accesso ad un fondo privato attraversato dalla detta ferrovia;

ha manifestato l'avviso che possa approvarsi un progetto compilato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, relativo all'esecuzione di lavori di consolidamento della linea Ponte San Pietro Seregno, fra le stazioni di Macherio e di Seregno. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere ammonta a L. 13,750;

ha espresso il parere che, tenuto conto delle avvertenze, possa approvarsi un progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali, riguardante l'esecuzione dei lavori necessari per l'impianto del servizio delle merci a P. V., nella stazione di Abano. La spesa preventivata per le opere considerate in progetto, ammonta complessivamente a L. 17,810;

ha dato il suo parere su di un atto di transazione concordato dall'Amministrazione governativa coll'Impresa Giovanni Sandrini, relativo a maggiori compensi da accordarsi all'impresa stessa, in dipendenza dell'esecuzione di lavori di completamento e di difesa lungo i tronchi della ferrovia da Parma a Spezia, compresi fra Fornovo e Solignano e fra Solignano ed il torrente Ghiaro.

&gt;&lt;

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

(Estensione di tariffa locale).

Il Ministero del Tesoro, di accordo con quello delle Finanze, ha dato la sua adesione alla proposta della Società per le Ferrovie della Sicilia, relativa all'estensione della tariffa locale interna, N. 201, P. V., alle stazioni della Ferrovia Sicula Occidentale (Palermo Marsala-Trapani), ritenuto che con tale estensione si viene a dare sviluppo al traffico della pietra lava e della pietra di Malta, di Siracusa e di Comiso.

(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha sottoposto con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici, una domanda della Ditta Padoa e Smplicini, per ottenere il rinnovamento fino a tutto novembre 1895, ed alle identiche condizioni, della concessione in corso, relativa al trasporto di tabacchi da Napoli a Roma e viceversa.

(Per trasporti di nitrato di soda).

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, valendosi della facoltà concessa dall'avvertenza posta in calce alla tariffa locale N. 231 P. V., ha deciso di estendere l'applicazione della tariffa medesima ai trasporti di nitrato di soda in partenza dalle stazioni di Venezia-Santa Lucia e Venezia-Marittima.

(Approvazioni governative).

Con recenti decreti del Ministero dei Lavori Pubblici e del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, venne disposto quanto segue: 1. La tariffa eccezionale N. 1005 P. V., riguardante i trasporti d'acqua dolce potabile in vagoni serbatoi od in recipienti di tela impermeabile, è prorogata, in via d'esperimento, per un altro anno, e cioè fino a tutto novembre 1895, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali; 2. Sono approvate, con effetto dal 1° novembre 1894, le modificazioni di tariffa e la istituzione della tariffa locale N. 232 P. V., per i trasporti di quadrelle o piastrelline di terra cotta non nominate o di cemento semplice, fabbricate da stabilimenti nazionali, giusta la proposta presentata dalla Mediterranea anche a nome dell'Adriatica.

(Domanda di concessione).

La Mediterranea ha comunicato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda delle Ditte consociate Carlo Polli e Figli e Francesco Del Bo, intesa ad ottenere che la concessione loro accordata pel trasporto dei laterizi da Brepana-Argine e da Brepana-Bottarone a Milano-Porta Garibaldi, Porta Ticinese e Piazza Castello, che viene a scadere col 31 dicembre corrente, sia rinnovata alle stesse condizioni per tutto il prossimo anno 1895.

(Pel trasporto dell'agro di limone).

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta alla estensione che la Mediterranea, valendosi della facoltà concessa dalla avvertenza posta in calce alla tariffa locale N. 418 P. V., ha dato alla tariffa medesima, nel senso che sia applicabile ai trasporti di agro e sugo greggio o crudo di limone, arancio e simili, in destinazione dalle stazioni di San Gregorio e di Lazzaro.

(Domanda di rinnovazione).

La Mediterranea ha presentato, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Biffi, di Milano, perchè le sia rinnovata per un altro anno ed alle stesse condizioni, la concessione scaduta il 23 novembre p. p., di cui fruiva per i suoi trasporti di acido solforico e muriatico, in partenza da Milano (Porta Ticinese).

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia Brescia-Bovegno.** — La Società inglese, proprietaria delle miniere di Bovegno, deliberò una spesa di quattro milioni per la costruzione d'una ferrovia tra Brescia e Bovegno.

**Ferrovie progettate nelle Puglie.** — Un progetto di costruzione delle ferrovie complementari nelle Puglie, riguarda la costruzione di due linee ferroviarie, destinate a completare la rete ferroviaria delle Puglie.

Una di esse attraverserebbe la regione del Capo, con una percorrenza di ben 70 chilometri, spingendosi forse sino a Gagliano; l'altra partendo da Francavilla, e passando per Ceglie e Martina, andrebbe sino al confine della provincia di Bari, in luogo da potersi facilmente congiungere colla linea Bari-Locorotondo, con una lunghezza cioè di 45 chilometri.

La Deputazione provinciale era già da vario tempo venuta, all'oggetto, a trattative coll'ingegnere Pietro Accini, che è il medesimo che ha assunto l'impresa della linea Bari-Locorotondo; e tali trattative hanno già avuto termine colla sti-

pulazione di un compromesso, col quale l'Accini si è obbligato di costruire ed esercitare le due linee ferroviarie per un canone annuo di L. 4,000 al chilometro e per la durata di 70 anni, oltre la gratuita cessione del suolo necessario per la costruzione delle stazioni nei vari Comuni.

Tale compromesso garantisce pienamente gli interessi della Provincia, la quale non dovrà sopportare alcuna spesa, salvo, ben si intende, quella che riflette il pagamento della parte del canone stabilito.

Non potendo la Provincia assumere da sola l'onere dell'intero canone, sarà necessario chiedere allo Stato il sussidio di lire 3,000, come parte del canone annuo per ogni chilometro, a termine della legge 24 luglio 1887.

Dire dell'importanza delle due linee progettate, che assecondano tanto le aspirazioni di quelle popolazioni, e specialmente quelle del Capo, le quali hanno così risentito il danno della mancanza d'una ferrovia, sarebbe cosa superflua.

La costruzione delle ferrovie progettate vorrebbe certamente dire risveglio economico di quelle contrade, alle quali la natura non ha negato nè fertilità di suolo, nè mitezza di clima; e ciò spiega l'interesse col quale i Comuni tutti hanno seguito e seguono tuttora le trattative e gli studi che si fanno.

Intanto la Deputazione provinciale ha già diretto ai Comuni interessati una circolare perchè essi deliberino sul concorso alla metà del canone di lire mille assunto dalla Provincia, la quale, benchè il contratto sia già divenuto definitivo per parte dell'impresa, deve dare tra breve la sua risposta affermativa o negativa.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Progetto di legge sull'amministrazione delle ferrovie.* — Il Consiglio federale, sullo scorcio della passata settimana, discusse un progetto di legge elaborato dal Dipartimento delle Strade ferrate, in modificazione del Codice delle obbligazioni regolante il diritto di voto degli azionisti delle Strade ferrate ed il diritto di rappresentanza della Confederazione e dei Cantoni nei Consigli d'amministrazione.

Secondo questo progetto, il diritto di voto non appartiene che alle azioni nominative. L'azionista non può avere che un solo mandatario. L'azionista dev'essere possessore dei titoli già da un mese almeno. Non è tenuto far inscrivere i suoi titoli, ma non può votare che quando furono iscritti. In caso di contravvenzione a questi dispositivi, sono previste delle multe fino a fr. 10,000.

Gli amministratori devono essere svizzeri (con riserva però delle stipulazioni internazionali, come per il Gottardo). La Confederazione, come i Cantoni, hanno il diritto di nominare degli amministratori fino alla concorrenza di un terzo del numero del Consiglio. Il Consiglio federale ha il diritto di *veto* sopra tutte le decisioni delle Assemblee generali e dei Consigli d'Amministrazione.

Questo progetto è stato adottato dal Consiglio federale e sarà inoltrato all'Assemblea federale nella prossima sessione.

**Riscatto delle ferrovie.** — La Commissione del Consiglio nazionale presentò le seguenti proposte: 1. È presa conoscenza del rapporto del Consiglio federale all'Assemblea federale del 27 marzo 1894 sulle relazioni di diritto fra la Confederazione e le Società ferroviarie, eventualmente i Cantoni, allo scadere delle concessioni; 2. Vien espresso al Consiglio federale il desiderio, che abbia ad allestire sollecitamente un ulteriore rapporto sulla questione ferroviaria, ossia sul riscatto delle ferrovie; 3. Il Consiglio federale è invitato ad esaminare anche la questione dell'acquisto delle ferrovie svizzere per via di espropriazione e presentare un rapporto in proposito.

A quanto si vocifera poi, il consigliere federale Zemp, capo del Dipartimento delle ferrovie, avrebbe l'intenzione di presentare intorno al nuovo anno un esteso rapporto al Con-

siglio federale, in cui sarebbe esaminata la quistione come possa farsi il riscatto delle strade ferrate, se ha luogo in via concessionale.

— **Ferrovia elettrica.** — Il Consiglio cittadino di Zurigo ha rimesso al Governo cantonale una domanda di concessione per la costruzione di una ferrovia elettrica dalla stazione ferroviaria principale fino a Wiedikon, per essere inoltrata al Consiglio federale.

— **Linea da Delle a Langen.** — Si assicura che un gruppo di banchieri si propone di chiedere la concessione per la costruzione di una ferrovia da Delle a Langenthal, stazione a 20 chilometri da Olten sulla linea di Berna.

Questa ferrovia, di una diecina di leghe di lunghezza, avrebbe per effetto di abbreviare di due ore la linea attuale di Parigi-Delle-Basilea-Milano, evitando il gomito di Delemont-Basilea Olten. Questo progetto avrebbe per risultato di mettere Basilea fuori del grande traffico fra la Francia e l'Italia.

— **Ferrovia Francese.** — *Linea da Bussy a Ercheu.* — Colla legge del 27 novembre 1894 è stato dichiarato di utilità pubblica l'impianto, nei dipartimenti dell'Oise e della Somme, di una ferrovia d'interesse locale da Bussy a Ercheu, a scartamento di un metro.

La medesima legge approva la convenzione tra il Concessionario e la Compagnia delle ferrovie del Nord, che concede per la costruzione un'anticipazione fino a 45,000 fr. al chilometro.

— **Apertura di linee.** — La Compagnia dell'Ovest ha aperto all'esercizio la linea da Fuingamp a Paimpol pel servizio delle merci a piccola velocità. L'apertura di detta linea al servizio dei viaggiatori era già stata precedentemente autorizzata.

— **Ferrovie de la Drôme.** — È stata aperta dal 1° novembre scorso la sezione della tramvia da Chabenil a Valence, compresa fra la traversale di Valenza, tra la fermata del sobborgo di S. Giacomo e il ponte della Cecile.

Questa sezione ha una lunghezza di 1623 m., e comprende due fermate indipendentemente da quella del sobborgo S. Giacomo e della stazione del ponte della Cecile.

— **Ferrovie Germaniche.** — *Il Metropolitano di Berlino.* — Il progetto per la costruzione di una ferrovia elettrica sotterranea a Berlino non era stato finora accolto che assai freddamente dalle Autorità, le quali, tra le altre obiezioni, consideravano il sottosuolo della capitale prussiana come poco favorevole alla costruzione di tunnels.

L'affare entra in una nuova fase. I promotori del progetto, che avevano ottenuta l'autorizzazione di impiantare, a titolo di esperimento, un tunnels sotto la Sprée, tra Treptow e Stralau, sono riusciti a condurre bene quest'impresa, oggigiorno assai avanzata, dimodochè l'obbiezione cade di per se stessa.

Il tunnel in corso di costruzione sarà d'altronde utilizzato per una ferrovia elettrica nel parco di Treptow, all'occasione dell'Esposizione che deve aprirsi nel 1896 a Berlino.

— **Ferrovie Austriache.** — *Nuove costruzioni.* — Alla fine dello scorso agosto erano in costruzione in Austria chilom. 354.08 di ferrovia.

Fu completata ed aperta intanto all'esercizio la linea locale Deutschbrod-Humpoletz, della lunghezza complessiva di chilom. 25.5; fu poi collocato il secondo binario nel tratto Neusattl-Falkenau, appartenente alle Buschtiehrader, della lunghezza di chilom. 7.8.

Alla fine del mese di settembre rimanevano in costruzione chilom. 332.38, di cui 107.6 appartenenti alle Staatsbahnen, 14.54 alle ferrovie private principali, e 210.24 alle private locali.

Nelle ferrovie erano impiegati, alla fine del mese, operai 14,500, rispetto a 14,673 del mese precedente; in ogni chilometro dunque circa 44 operai.

— **Ferrovie Turche.** — Il *Sabah* annunzia che i lavori della linea ferroviaria tra Beyrouth e Damas avanzano rapidamente e saranno ben tosto terminati.

La costruzione venne cominciata alla testa di linea di Beyrouth, ed i lavori sono ora compiuti fino a Mallaca, la penultima sezione oltre Damasco, a 72 chilometri circa da Beyrouth. Il primo vagone è giunto, giorni sono, a questa stazione. L'ultima sezione si avvanza fino a Doumer, sobborgo di Damasco, ed i lavori sono quasi terminati su questo punto. La ferrovia traversa le due montagne, Libano e Anti-Libano, e la piccola distanza sull'altipiano tra Moallaka e El-Cham sarà ben tosto percorsa. La linea dunque, possibilmente, potrà aprirsi al pubblico al principio della prossima primavera.

#### **Ferrovie della Repubblica di S. Domingo.**

— La costruzione di una ferrovia da Puerto-Plata a Santiago fa dei rapidi progressi. I lavori di sterro sono terminati e la posa del binario potrà incominciare su una lunghezza di cinque miglia al di là di Bajabonica. Il gran ponte sul fiume è terminato. Durante l'inverno si lavorerà alla costruzione di tutti gli altri ponti ed all'unico tunnel della linea. Prima della fine del 1895, si conta che la linea sia compiuta fino a Santiago.

## Notizie Diverse

— **La bonifica del Trasimeno.** — Domenica scorsa, ebbe luogo a Castiglione del Lago la prima riunione del Comitato esecutivo per la bonifica del Trasimeno.

Gl'intervenuti erano al completo, nè mancava il Regio Delegato Governativo, scelto dal Ministero nella persona dell'ingegnere capo del Genio Civile della provincia.

A presidente riuscì eletto ad unanimità il deputato Guido Pompili, meritato omaggio all'opera infaticabile da lui sempre prestata al conseguimento finale della bonifica.

Il Comitato si occupò quindi anche di altre pratiche di interna amministrazione, di varie proposte ed offerte da più parti ricevute per il prestito al Consorzio della somma occorrente, di l'esecuzione dei lavori. Lo studio di queste proposte delle quali alcune concrete ed accettabili, sia per i nomi dei proponenti che per le condizioni offerte, venne affidato ad apposita Commissione, la quale dovrà, entro brevissimo tempo, riferire. Frattanto, pel giorno 16 corrente è annunziata l'adunanza del Consiglio dei Delegati, che sarà immediatamente seguita da altra convocazione del Comitato esecutivo.

— **Il sistema metrico in Inghilterra.** — La nuova Associazione costituitasi recentemente in Inghilterra per propugnare l'adozione del sistema decimale, tenne la settimana scorsa un'importante riunione negli uffici della Camera di Commercio di Londra, nella quale il presidente, sir S. Montagu, membro del Parlamento britannico, dichiarò che il Governo aveva consentito alla nomina di una Commissione d'inchiesta.

Sir A. Rollit propose e l'Assemblea approvò una risoluzione tendente ad esprimere la soddisfazione che quell'Associazione provava pel fatto di tale provvedimento adottato dal Governo. Lo stesso oratore rilevò le conseguenze disastrose di un sistema di pesi e misure isolato nel commercio internazionale, quale è quello dell'Inghilterra, dimostrando la necessità di adottare un sistema ormai consacrato dalla scienza e dalla pratica universale.

— **Canali in Russia.** — Parecchi grandiosi progetti di canali si esaminano ora in Russia, dove di giorno in giorno si sente sempre più il bisogno di aumentare le vie di comunicazione. Uno dei principali intende a collegare il mar Bianco col Baltico con un canale lungo circa km. 257.5. Per circa metà di tale distanza esiste già una via acqua profonda poco più di 3 m. e che bisognerà approfondire di più. La Neva, com'è noto, forma i laghi di Ladoga e Onega e quello di Swir, compreso fra questi due. Il canale procederebbe dalla città di Powjeny, situata all'estremità del lago di Onega; quindi seguirebbe il fiume Powjeny fino al lago di Langen, che giace fra il lago di Onega e il mar



Bianco; quindi taglierebbe i laghi di Matko, Telekino e Wyg, e finalmente per il fiume Wyg raggiungerebbe il mar Bianco. Il progetto non è interamente nuovo, ma fu discusso fin dal 1870, quando il Ministro del Commercio attrasse l'attenzione sull'importanza che avrebbe una simile linea acquedotto. In seguito si discusse anche il progetto di un canale profondo circa 9 m., che poscia fu abbandonato. Nell'anno scorso però il Governo ordinò che se ne riprendesse lo studio: si cominciò qualche lavoro preparatorio, ed il costo del canale fu calcolato a 10 milioni di rubli, ossia 37.5 milioni di lire.

Un altro progetto ancora più antico è quello di mettere in comunicazione il mar Nero col mar Caspio. Per quanto importante possa essere una tale linea acquedotto, vi è però l'inconveniente che il mare di Azof, il quale dovrebbe formare un anello di collegamento, non è navigabile che per navi fino a m. 4.57 circa di pescagione. La comunicazione fra il mar nero ed il Caspio può essere stabilita in due modi diversi. Secondo un progetto, si utilizzerebbe il Volga fino a Zarizyn, dal quale punto un canale di circa 85 chilom. partirebbe per raggiungere il Don, che formerebbe la parte di canale per arrivare al mare d'Azof. Il costo è calcolato a circa 70 milioni di lire. Il canale procederebbe dal Volga a valle di Zarizyn, raggiungerebbe nella valle di Prodowaja lo spartiacque fra i due fiumi, e oltrepassatolo, taglierebbe la valle a Karpowka. Il più alto punto del canale sarebbe circa a 85 m. sul livello del mare.

Vi dovrebbero essere 21 conche ed i bastimenti da 500 a 600 tonn. potrebbero fare la traversata in 70 ore, mentre bastimenti più piccoli potrebbero effettuarla in 24 ore soltanto. Secondo un altro e più recente progetto, il Don si utilizzerebbe fino alla foce del fiume Manitsch, donde il canale seguirebbe il fiume, passerebbe lo spartiacque fra i due mari e seguirebbe il fiume Kara fino al mar Caspio. Un inizio dei lavori in tal senso è stato già fatto col taglio dell'istmo di Perekop, lingua di terra lunga circa 16 chilometri, che collega la Crimea col Continente. In tal modo la linea acquedotto di Odessa a Mariapole è stata ridotta di circa 204 chilom.; ma la linea non acquisterà la sua massima importanza se non quando si avrà un canale che congiunga il mar d'Azof col mar Caspio.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 56,000 \* progetto per costruzione di case cantoniere e garette lungo la linea Ponte S. Pietro-Seregno;

L. 26,500 \* proposta maggiori lavori al ponte in legname sul fiume Lamone, linea Ferrara-Ravenna-Rimini;

L. 2500 \* per lavori diversi al ponte provvisorio in legname sul fiume Reno, linea Piacenza-Bologna;

L. 2000 \* proposta costruzione fabbricato uso dormitorio in stazione di Brindisi, linea Bologna-Otranto;

L. 1450 \* per costruzione di un ponticello lungo la ferrovia Roma-Solmona;

Proposta \* di lavori in stazione di Macerata, linea Porto Civitanova-Albacina;

Contratto \* per costruzione di cunetta murata lungo la ferrovia Bologna-Pistoia.

**Rete Mediterranea.** — L. 11,800 \* per lavori di consolidamento di ponticelli lungo la ferrovia da Eboli a Metaponto:

L. 4600 \* conto suppletorio per arredamento nuove stazioni della ferrovia Cuneo-Saluzzo;

L. 2900 \* per lavori nella galleria di Cuniago, lungo la ferrovia da Milano a Chiasso;

L. 1000 \* per trasformazione di tombino lungo la linea Cuneo-Saluzzo;

Contratti \* diversi.

**Rete Sicula.** — L. 8000 \* per provvedere alla riparazione del muro di rivestimento al km. 113.672 e consolidamento del ponte in ferro al km. 113.946 della linea Roccapalumba-Santa Caterina;

Proposta per provvedere alla ricostruzione di alcuni tratti di muretti di isolamento presso la casa cantoniera al km. 81,657 della linea Roccapalumba-Santa Caterina;

Proposta \* per provvedere al consolidamento del ponticello di un metro di luce al km. 58.185 della linea Palermo-Porto Empedocle;

Proposta \* per provvedere al consolidamento della casa cantoniera doppia al km. 196.264 della linea Canicatti-Licata;

Proposta \* per provvedere alla espropriazione necessaria nella esecuzione di opere di difesa del rilevato fra i km. 53.324 e 53.354, lungo la linea Messina-Catania.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Deputazione Provinciale di Napoli** (14 dicembre, ore 13, definitivo). — Appalto dei lavori di costruzione della strada marina piccola di Sorrento. Importo ridotto L. 57,921.05 (V. n. 45).

**Genio Militare di Torino** (15 dicembre, ore 11, unico e definitivo). — Appalto dei lavori per la sistemazione del padiglione Est del Regio Castello di Venaria Reale, del magazzino vestiario e di taluni servizi generali del 5° reggimento artiglieria. Importo L. 9100. Cauzione L. 1000.

**Consorzio per la costruzione della comunale consortile Maglie-Cutrofano-Aradeo** (16 dicembre, ore 13, fatali). — Appalto dei lavori diviso in 3 lotti:

1° lotto. Importo ridotto L. 48,209.98;

2° lotto. Importo ridotto L. 25,667.92;

3° lotto. Importo netto L. 17,663.55; (V. n. 47).

**Deputazione Provinciale di Piacenza** (22 dicembre, ore 12, 1° asta). — Appalto dei lavori di sistemazione dei tronchi della strada provinciale di Nibbiano Po dal torrentello Gualdora, oltre Trevozzo, al ponte sul rio Pobiella. Importo L. 39,146.50; e dal ponte sul rio Pobiella al Molino del Torchio, importo L. 45,695.21. Cauz. provv. L. 1500 e 1800. Fatali 29 dicembre, ore 13.

**La Camera di Commercio ed Arti di Torino (Sezione Museo Commerciale)**, ci comunica:

Il 17 dicembre, a Spezia, appalto per fornitura di cuoi e pelli alla R. Marina. L. 25,490;

Il 17 dicembre appalto a Torre Annunziata per provvista di litantrace alla Direzione di Artiglieria della Fabbrica d'Armi. L. 7680;

Il 18 dicembre appalto a Torre Annunziata per provvista di ottone in lamiera e in verghe. L. 5680;

Il 18 dicembre appalto a Torre Annunziata per fornitura di lime. L. 2429;

Il 18 dicembre scade il termine utile per presentare le offerte d'acquisto delle merci state abbandonate nei Magazzini di Dogana di Torino;

Il 19 dicembre, in Piacenza, appalto per provvista di legname da costruzione alla Direzione Territoriale d'Artiglieria. L. 2265.

Il 21 dicembre appalto in Napoli per fornitura di 200 tonnellate di coke alla Direzione d'Artiglieria della Fonderia. L. 10,000.

I relativi avvisi d'asta sono visibili presso il Museo Commerciale di Torino (via S. Francesco da Paola, 24), dove gli interessati possono prenderne conoscenza.

**Svizzera.** — **Commissariato di guerra in Bellinzona** (10 dicembre, ore 11). — Appalto dei lavori di correzione della strada circolare Montagnola-Bigogno. Importo fr. 5600. Cauzione fr. 550.

#### III. — Forniture diverse.

##### Aste.

**R. Fabbrica d'Armi** — Torre Annunziata — (14 dicembre, ore 11, unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 70000 di **carbone di castagno** a L. 0.07. Cauzione L. 490. Consegna a giorni 40.

**R. Fonderia** — Napoli — (19 dicembre, unica e definitiva). — Fornitura di Kg. 18000 di **carbone di quercia** a L. 0.10 il Kg. Consegna a giorni 40.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	10mbre 1	10mbre 7
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 496	494
» » Meridionali . . . . .	» 649.75	650
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 327	327
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 294	294
» » Sicule . . . . .	» 575	575
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 577.50	577.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	276
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 312	307.50
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> /o . . . . .	» 100.30	100.40
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	456
» » Meridionali . . . . .	» 296.50	295
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 366.50	366.50
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 290	298
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 266.50	260
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 284	284
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 286	284.50
» » Savona . . . . .	» 297	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 384	385
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 438	438
» » Tirreno . . . . .	» 426	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 298	292

## CONVOCAZIONI.

## BANCHE E SOCIETÀ DIVERSE.

17 dicembre. — Società Anonima costruttrice il ponte sul Serchio presso Vecchiano. — Assemblea generale per le ore 12, in Pisa, via San Tommaso, 2.

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Tramway Monza-Casatenovo-Monticello-Barzanò. — Distinta delle Obbligazioni estratte che verranno rimborsate dal 2 gennaio presso la Direzione dell'esercizio in Monza:

Serie 1: Numeri 14, 36, 64, 75, 76, 91.  
 Serie 2: Numeri 107, 145, 149, 171, 178, 190, 196, 198.  
 Serie 3: Numeri 230, 264, 282.  
 Serie 4: Numeri 307, 315, 325, 344, 348, 368, 379, 380, 388, 397.  
 Serie 5: Numeri 405, 454, 486.  
 Serie 6: Numeri 536, 592.  
 Serie 7: Numeri 609, 621, 637, 661, 675, 678, 688.  
 Serie 8: Numeri 707, 728, 763, 779.  
 Serie 9: Numeri 819, 823, 830, 834, 836, 852, 875, 891, 893, 894.  
 Serie 10: Numeri 914, 925, 946, 967, 994, 996, 997.  
 Serie 11: Numeri 1006, 1028, 1066, 1097.  
 Serie 12: N. 1112, 1123, 1129, 1139, 1157, 1165, 1167, 1178.

Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo. — Numeri delle 12 Obbligazioni sociali del Prestito 1° gennaio 1890 estratte il 27 novembre u. s.

Distinta delle Obbligazioni sorteggiate:

0076	0423	0749	0511	0792	0605
1059	1151	0454	3190	4039	3235

le quali sono rimborsabili alla pari al 1° gennaio p. v. presso la ditta Bonna e C. di Ginevra.

G. PASTORI, Direttore-proprietario responsabile.

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 21 al 30 Novembre 1894. — 15<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1136</b>	<b>1019</b>	+ <b>117</b>
Media . . . . .	<b>4347</b>	<b>4190</b>	+ <b>157</b>	<b>1067</b>	<b>984</b>	+ <b>83</b>
Viaggiatori . . . . .	1,059,114 25	1,089,126 53	— 30,012 28	59,038 46	54,189 37	+ 4,849 09
Bagagli e cani . . . . .	55,074 65	56,098 98	— 1,024 28	1,879 48	1,279 65	+ 599 83
Merci a G.V. e P.V. acc. .	310,500 68	303,162 71	+ 7,337 97	10,662 62	11,752 98	— 1,090 36
Merci a P. V. . . . .	1,642,165 67	1,606,925 47	+ 35,240 20	62,740 54	57,226 88	+ 5,513 66
TOTALE . . . . .	3,066,855 25	3,055,313 64	+ 11,541 61	134,321 10	124,448 88	+ 9,872 22

Prodotti dal 1° Luglio al 30 Novembre 1894.

Viaggiatori . . . . .	20,676,154 75	19,977,728 14	+ 698,431 61	971,209 82	1,145,505 97	— 174,296 15
Bagagli e cani . . . . .	965,646 72	936,879 67	+ 28,767 05	20,677 49	29,896 87	— 9,219 38
Merci a G.V. e P.V. acc. .	4,897,614 77	4,751,380 18	+ 146,234 64	155,782 62	189,369 09	— 33,586 47
Merci a P. V. . . . .	23,990,637 95	23,642,729 72	+ 347,908 23	920,918 05	889,380 27	+ 31,537 78
TOTALE . . . . .	50,530,054 19	49,308,712 66	+ 1,221,341 53	2,068,587 98	2,254,152 20	— 185,564 22

Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	704 05	729 19	— 25 14	118 24	122 13	— 3 89
riassuntivo . . . . .	11,624 12	11,768 19	— 144 07	1,938 70	2,290 81	— 352 11

(\*) La linea Milano-Chiasso (k.m. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

14<sup>a</sup> Decade — Dall'11 al 20 Novembre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	87.812 00	1.855 00	6.545 00	119.509 00	2.944 00	220.665 00	616 00	358 00
1893	91.069 00	1.763 00	9.073 00	111.098 00	806 00	213.809 00	616 00	347 00
Differenza nel 1894	- 3.257 00	+ 92 00	- 2.528 00	+ 8.411 00	+ 2.138 00	+ 6.856 00		+ 11 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 NOVEMBRE 1894.

1894-95	1.349.109 00	28.486 00	168.040 00	1.691.527 00	19.752 00	3.256.914 00	616 00	5.287 00
1893-94	1.233.915 00	25.066 00	158.921 00	1.649.009 00	13.706 00	3.080.617 00	616 00	5.001 00
Differenza nel 1894-95	+ 115.194 00	+ 3.420 00	+ 9.119 00	+ 42.518 00	+ 6.046 00	+ 176.297 00		+ 286 00

## RETE COMPLEMENTARE

### PRODOTTI DELLA DECADE

1894	28.563 00	304 00	1.944 00	19.574 00	618 00	51.003 00	421 00	121 00
1893	25.008 00	228 00	1.760 00	14.135 00	147 00	41.278 00	390 00	106 00
Differenza nel 1894	+ 3.555 00	+ 76 00	+ 184 00	+ 5.439 00	+ 471 00	+ 9.725 00	+ 31 00	+ 15 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 NOVEMBRE 1894.

1894-95	373.476 00	4.095 00	22.823 00	157.466 00	1.901 00	559.854 00	421 00	1.330 00
1893-94	353.204 00	3.695 00	21.398 00	140.255 00	1.661 00	520.213 00	390 00	1.334 00
Differenza nel 1894-95	+ 20.272 00	+ 400 00	+ 1.425 00	+ 17.211 00	+ 240 00	+ 39.641 00	+ 31 00	- 4 00

## STRETTO DI MESSINA

### PRODOTTI DELLA DECADE

1894	1.215 00	39 00	164 00	217 00		1.635 00	15 00	109 00
1893								
Differenza nel 1894	+ 1.215 00	+ 39 00	+ 164 00	+ 217 00		+ 1.635 00	+ 15 00	+ 109 00

## PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 20 NOVEMBRE 1894.

1894	22.018 00	844 00	2.060 00	2.890 00		27.812 00	15 00	1.854 00
1893								
Differenza nel 1894	+ 22.018 00	+ 844 00	+ 2.060 00	+ 2.890 00		+ 27.812 00	+ 15 00	+ 1.854 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 32<sup>a</sup> Decade — dall'11 al 20 Novembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	1.038.141 96	47.267 73	309.124 41	1.247.612 76	14.550 17	2.656.697 03	4.215 00
1893	1.030.411 16	48.750 30	340.410 23	1.295.301 86	9.210 40	2.724.083 95	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 7.730 80	- 1.482 57	- 31.285 82	- 47.689 10	+ 5.339 27	- 67.386 92	- 46 00

## PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.

1894	33.420.237 04	1.548.873 86	10.968.633 03	39.643.198 81	374.014 63	85.954.957 37	4.245 10
1893	33.513.016 40	1.536.733 79	10.726.732 75	39.683.932 83	364.927 33	85.815.348 10	4.261 00
Differenza nel 1894	- 92.779 36	+ 12.140 07	+ 241.900 28	- 40.734 02	+ 19.087 30	+ 139.614 27	- 15 90

## RETE COMPLEMENTARE

### PRODOTTI DELLA DECADE.

1894	93.879 49	3.035 37	22.027 68	110.690 25	310 93	229.943 72	1.294 68
1893	66.541 12	1.842 18	21.841 15	103.215 60	545 25	193.985 30	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 27.338 37	+ 1.193 19	+ 186 53	+ 7.474 65	- 234 32	+ 35.958 42	+ 38 00

## PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.

1894	2.212.787 53	58.861 00	734.921 55	3.054.313 89	44.570 09	6.104.854 06	1.269 82
1893	2.093.015 06	55.759 07	681.485 05	3.059.093 66	31.609 68	5.920.962 52	1.202 41
Differenza nel 1894	+ 119.772 47	+ 3.101 93	+ 52.836 50	- 4.779 77	+ 12.960 41	+ 183.891 54	+ 67 41

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
523 92	528 86	- 4 94	16.692 86	16.791 03	- 98 17

A N N U N Z I

**SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO**  
**SERVIZIO DI VETTURA-RISTORANTE**  
**SULLE LINEE GENOVA-VENTIMIGLIA e PISA-ROMA**

La Società delle Ferrovie del Mediterraneo a cominciare dal 20 novembre 1894 e fino a nuovo avviso, in via di esperimento, ai treni diretti N. 42 da Genova a Ventimiglia e N. 43 da Ventimiglia a Genova, aggiungerà una vettura-ristorante della Società Internazionale dei *wagons-lits*, nella quale saranno serviti una colazione durante il viaggio Genova-Ventimiglia, ed un pranzo in quello Ventimiglia-Genova.

Eguale servizio con vettura-ristorante verrà fatto sulla linea Pisa-Roma a cominciare dal 25 stesso mese e fino a nuovo avviso, in via di esperimento, coi treni 9 da Torino e Milano a Roma e 10 da Roma a Milano e Torino. La colazione verrà servita durante il viaggio Roma-Pisa ed il pranzo in quello Pisa-Roma.

Il pranzo a L. 4,50 (vino non compreso) è composto di *minestra, antipasto, pesce, due piatti di carne, legumi, dolce, dessert*.

La colazione a L. 3,50 (vino non compreso) è composta di *antipasto, latticini, carne calda con contorno, legumi, carne fredda, dessert*.

I viaggiatori potranno anche farsi servire alla carta una o più delle vivande componenti il pasto a prezzo fisso, ed il cui prezzo risulterà dalla lista del giorno.

Tanto i viaggiatori di prima classe come quelli di seconda classe sono ammessi nella vettura-ristorante senza pagamento di alcuna soprattassa.

**Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri**  
**TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO**

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

**Lime, Raspe, Acciai, Utensili**  
**MACCHINE-UTENSILI**

**Fabbriche in RIVOLI ed AVIGLIANA**

**FRATELLI PASTORI**

*Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra,  
 Amministrazioni ferroviarie,  
 grandi Stabilimenti industriali privati, ecc., ecc.*

**SPECIALITÀ**

**Lime di precisione, Acciai fusi inglesi, qualità superiori.**

**VENDITA ESCLUSIVA**

**dell'acciaio fuso profilato [brevettato] per ponte  
 ad elica, allargatoi, ferri da tornio, da pialla, ecc.**

**UFFICI E MAGAZZINI DI DEPOSITO  
 in TORINO, Via delle Finanze, 13.**

**UFFICIO PER LA PROTEZIONE  
 DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE**  
**OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>**  
**ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA**

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

*Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI*  
*Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI*  
*Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.*

**TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS**

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recenti pubblicazioni:*

**GOESCHLER et GUILLEMANT**

**TRAITE PRATIQUE**  
**de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation**  
**DES CHEMINS DE FER**  
 Nouvelle édition, revue et augmentée  
 par MM. GUILLEMANT et FRANCY  
*Première partie: SERVICE DE LA VOIE*  
 Tome 1<sup>er</sup>, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. **30**

**C. BRICHA**

**COURS DE CHEMINS DE FER**  
 professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées  
 Tome premier: *Etudes - Construction -  
 Voie et Appareils de Voie.*  
 In-8° de viii-634 pages, avec nombreuses  
 figures — L. **23.**

**Dott. MARTINO BARETTI**

**GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO**  
 I. *Descrizione topografica* - II. *Descrizione  
 geologica* - III. *Geologia economica.*  
 1 vol. in-8°, di xvi-732 pag., con Atlante in-  
 folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici  
 in cromolit. - L. **20.** - Legato in tela L. **25.**

**ELEMENTI DI**

**MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA**  
**per le Scuole Secondarie.**  
 2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. **7.**

Dietro richiesta si spedisce il *Catalogo  
 delle Opere d'Ingegneria*, coll'indice gene-  
 rale del *Manuale dell'Ingegnere*.

**LE**  
**FERROVIE ECONOMICHE**  
 per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale  
 per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al  
 prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del  
*Monitore delle Strade Ferrate*, che ne  
 farà la trasmissione ad ogni richiesta  
 verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.	
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità	
<i>Via Moncenisio</i>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P-L-M poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta. Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al di sopra di 10 franchi.
Torino	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.
Milano	160 25	112 05	85 75	57 25	272 35	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni	BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.
Venezia	180 90	129 15	104 85	72 25	—	—	—	216 35	134 —	30 giorni	
Genova	175 60	124 65	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.
<i>Via Genova</i>	187 —	121 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.
Livorno	180 90	126 50	—	—	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena e per Pisa ed Empoli e ritornare poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.
Firenze	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustifichino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.
Roma	203 80	142 55	141 70	97 30	—	—	—	—	—	—	
Napoli	217 80	152 25	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Bologna</i>	211 20	147 75	—	—	—	—	—	—	—	—	
Firenze	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—	
Roma	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	
Napoli	270 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	
<i>Via Brindisi</i>	273 75	191 50	—	—	—	—	—	—	—	—	
Brindisi	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Brindisi</i>	218 50	152 80	—	—	—	—	—	—	—	—	
Roma	268 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—	
Napoli	257 75	180 30	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Brindisi</i>	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—	
Brindisi	288 70	202 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Brindisi</i>	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—	
Napoli	319 75	223 70	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Brindisi</i>	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—	
Brindisi	296 55	207 45	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Via Brindisi</i>	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—	
Messina	363 15	255 25	—	—	—	—	—	—	—	—	

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI	1a e 2a CLASSE		1a e 2a CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE	1a e 2a CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	(*) 11 — antim.	8 15 p.	Napoli (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
Victoria . . . . .	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	—	2 20 pomer.	12 10 a.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Calais-M. (Buffet) . . .	11 30 a.	—	—	—	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
(ora francese) . . . . .	12 18 p.	—	2 52 pomer.	1 04 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Boulogne-Gare . . . . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 12 p.
(Buffet) . . . . .	1 03 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	—	7 — p.
Amiens (Buffet) . . . . .	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 41 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . .	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	Roma . . . . .	2 50 p.	8 50 p.	10 17 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	—	Livorno . . . . .	9 40 p.	4 10 a.	1 55 p.
(b) 1a e 2a classe	1a e 2a classe	1a e 2a classe	1a e 2a classe	1a e 2a classe	Firenze . . . . .	8 35 p.	—	11 40 a.
Dijon . . . . . Arr.	1 55 a.	2 24 a.	3 47 p.	10 52 a.	Pisa . . . . .	10 32 p.	2 55 a.	4 47 a.
Genève . . . . .	—	8 52 a.	11 47 p.	3 18 p.	San-Remo . . . . .	7 26 p.	3 52 a.	1 18 p.
Aix-les-Bains . . . . .	6 24 a.	7 58 a.	10 45 p.	3 40 p.	Genova . . . . .	2 50 a.	6 35 a.	8 46 a.
Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 31 a.	11 24 p.	6 43 p.	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 13 a.	12 30 p.
Modane . . . . .	9 43 a.	1 36 p.	—	—	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	10 40 a.	8 18 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	Novara . . . . .	4 30 a.	11 40 a.	9 17 p.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	Torino . . . . . Arr.	8 35 a.	1 40 p.	11 10 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	2 20 p.	11 35 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	Modane (ora franc.) .	12 19 p.	5 28 p.	2 20 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	Chambéry . . . . .	8 43 p.	8 14 p.	5 01 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	9 20 p.	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 39 p.	5 27 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	4 33 p.	Genève . . . . .	2 47 p.	7 20 p.	4 15 a.
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	4 34 p.	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 40 a.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	5 22 p.	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 33 p.
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	5 22 p.	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	11 30 p.	Amiens (Buffet) . . .	8 — antim.	—	—
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	7 10 a.	Boulogne-Gare . . .	9 45 antim.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	6 20 p.	(Buffet) . . . . .	9 50 antim.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	8 40 a.	Paris-Nord (Buffet) .	11 35 antim.	—	—
Genova . . . . . Arr.	4 18 p.	9 — p.	—	10 15 a.	Amiens (Buffet) . . .	11 36 antim.	—	—
Bologna . . . . .	—	2 12 a.	—	2 53 p.	Boulogne-Gare . . .	12 25 pomer.	—	—
Ancona . . . . .	—	7 — a.	—	11 15 p.	(ora francese) . . .	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	10 17 p.	—	11 — a.	Calais-M. (Buffet) . .	—	—	—
Firenze . . . . .	—	6 23 a.	—	6 25 p.	(ora di Greenwich) . Par.	12 45 pomer.	—	—
Roma . . . . .	—	12 50 p.	—	11 50 p.	Douvres . . . . .	2 45 pomer.	—	—
Napoli . . . . . Arr.	—	6 30 p.	—	7 10 a.	Londres (Ch.-Gross Arr.)	4 30 pomer.	—	—

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2a classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3a classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3a classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2a classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 pom. non prende a Parigi in 2a classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintilleries. — Vettore diretto da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1a classe lite-saloon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione alle 9 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lite-saloon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.



# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

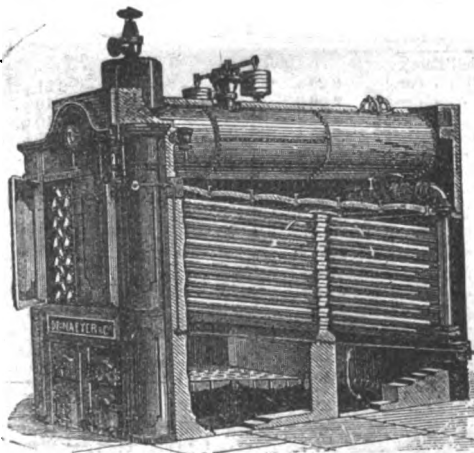
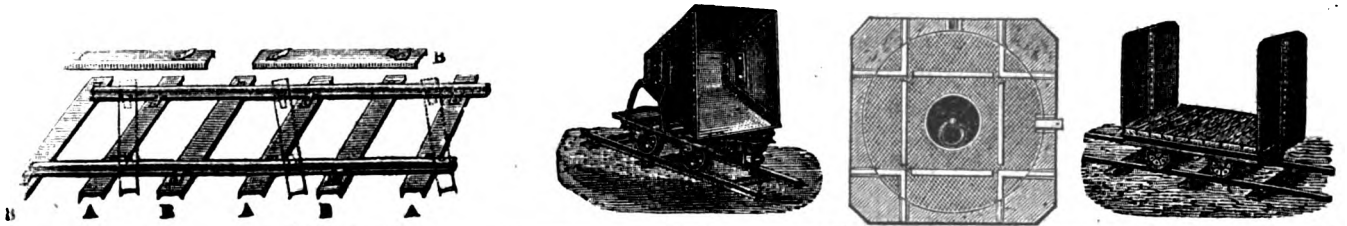
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Elettività 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Elettività, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

**MACCHI, IZAR E C.**

**MILANO**

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

**Bolloni, Ramponi e Chiodi**

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

### AVVISO

Chiunque trasmetterà a P. A., Roma, il proprio nome, cognome e indirizzo ben chiaro, anche con un semplice biglietto da visita, o con una fascia di qualche giornale, od in qualsiasi modo, riceverà senza la minima spesa una comunicazione di moltissimo interesse per ogni ingegnere, appaltatore, industriale, commerciante, uomo d'affari.

Non si richiede nemmeno il francobollo per la risposta.

**DA VENDERE**  
**Una Caldaia Tubulare**  
**DI LOCOMOTIVA**

DELLA

**Ferrovia Torino-Rivoli**

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta, 15, via Alfieri, **TORINO.**

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*G. Pontoni Direttore generale*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza

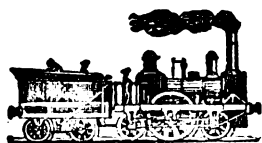
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
 » arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
 Annunzi . . . . . Cent. 80 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
 — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
 lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — *Strade ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione) (Continuazione).* — *Ferdinando Lesseps.* — *Strade ferrate e Navigazione.* — *Informazioni particolari del MONITORE.* — *Cronaca parlamentare delle Ferrovie e dei Lavori Pubblici.* — *Notizie ferroviarie italiane.* — *Notizie ferroviarie estere.* — *Notizie diverse.* — *Memorandum pratico (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti).* — *Avvisi delle Società ferroviarie.* — *Prodotti decedali delle ferrovie italiane.* — *Annunzi.*

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Relazione del Consiglio d'Amministrazione.

(Continuazione — Vedi num. 49).

## II. — Esercizio della Rete.

## § 1. — TRAFFICO.

Lo sviluppo complessivo della Rete, che al 30 giugno del 1893 era di chilom. 1003, al 30 giugno del corrente anno ascese a chilom. 1051.

L'aumento di chilom. 48, come già si disse, è dovuto all'apertura all'esercizio dei tronchi di linea complementare Patti-Naso Capo d'Orlando, di chilom. 24, e Cefalù-Castelbuono, di chilom. 9, nonchè alla aggiunzione del servizio marittimo allo stretto di Messina, calcolato come un tronco ferroviario, di chilom. 15, in base al contratto approvato con R. Decreto del 23 novembre 1893.

Siccome però il tronco Patti-Naso Capo d'Orlando fu aperto all'esercizio il 20 novembre 1893, quello Cefalù-Castelbuono il 25 marzo 1894 e lo Stretto di Messina fu aggregato alla rete Sicula a datare dal 1° gennaio corrente anno, la lunghezza media esercitata di tutta la Rete nell'anno finanziario 1893-94, fu di chilom. 1028, come dal prospetto n. 1.

Il prodotto lordo, depurato delle sole tasse erariali e di quelle di bollo (vedasi prospetto n. 3), ammontò complessivamente, durante l'esercizio 1893-94, a L. 9,209,337.89, cioè a L. 8,958.50 per ogni chilometro di linea esercitata (Stretto compreso, assimilato a chilom. 15 di linea), con la diminuzione sul totale dell'esercizio precedente di L. 104,207.88, corrispondenti a L. 101.37 per chilometro.

Tale prodotto ripartito tra la Rete principale, la complementare e lo Stretto di Messina, dà per la Rete principale L. 7,783,976.27, cioè L. 12,636.33 per chilometro;

per la Rete complementare, compreso il tronco Modica-Comiso, che venne esercitato per conto esclusivo della Società, e il tronco Terranova-Comiso, che lo fu fino al 10 marzo 1894, L. 1,395,164.20, corrispondenti a L. 3,453.38 per chilometro, e per lo Stretto di Messina L. 30,197.42, corrispondenti a L. 3,774.68 per chilometro di lunghezza media esercitata nell'anno.

Facendo un confronto tra i prodotti suindicati e quelli dell'esercizio antecedente, ci risulta: per la Rete principale, una diminuzione di L. 250,157.34, uguale a L. 406.08 per chilometro, e per le linee complementari (escluso il tronco marittimo dello Stretto di Messina), un aumento di lire 115,742.04, dovuto all'apertura dei tronchi Patti-Naso Capo d'Orlando e Cefalù-Castelbuono: la media per chilometro di linea complementare, da L. 4,366.63, avuta nel precedente esercizio, discese a L. 3,453.38, con una differenza in meno di L. 913.25.

Ripartendo ora i prodotti di tutta la Rete ottenuti per le diverse categorie di traffico e mettendoli in confronto con quelli del precedente esercizio finanziario 1892-93, si hanno i risultati seguenti:

### Ripartizione dei prodotti della Rete principale depurati dalle tasse erariali.

Categorie dei trasporti	Prodotto		Differenze	
	del 1893-94 km. esercitati 816	del 1892-93 km. esercitati 616	in più	in meno
Viaggiatori . . . . .	3,195,156.68	3,426,742.30	»	231,585.62
Bagagli e cani . . . . .	68,632.00	77,781.72	»	9,089.72
Merci a grande velocità . . . . .	381,361.10	378,902.06	2,459.04	»
Merci a piccola velocità accelerata . . . . .	357,935.73	484,019.37	»	126,083.64
Merci a piccola velocità ordinaria . . . . .	3,702,538.85	3,631,836.63	70,702.22	»
Prodotti fuori traffico . . . . .	78,351.91	34,891.53	43,460.38	»
	7,783,976.27	8,084,123.61	116,621.64	366,768.98
Diminuzione sull'esercizio precedente . . . . .			250,147.34	

## Ripartizione dei prodotti delle linee complementari e dello Stretto di Messina depurati delle tasse erariali.

C A T E G O R I E dei TRASPORTI	Siracusa-Licata				Valevoia-Caltagirone				Termini-Castelbuono			
	Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza	
	1893-94	1892-94			1893-94	1892-93			1893-94	1892-93		
	Km. in eserc. 218 — Media 218	Km. in eserc. 218 — Media 141	in più	in meno	Km. in eserc. 66 — Media 66	Km. in eserc. 66 — Media 49	in più	in meno	Km. in eserc. 39 — Media 32	Km. in eserc. 30 — Media 30	in più	in meno
Viaggiatori . . . . .	282,684.04	224,785.04	57,899.00	>	136,919.47	100,986.32	35,933.15	>	79,417.57	81,431.26	>	2,013.69
Bagagli e cani . . . . .	4,276.47	2,922.01	1,354.46	>	1,186.73	855.36	331.37	>	1,299.18	1,094.55	204.63	>
Merci a grande velocità . . . .	15,240.66	10,425.78	4,814.88	>	6,112.06	4,403.31	1,708.75	>	6,714.90	8,061.03	>	1,346.13
Merci a piccola velocità accelerata	9,565.82	7,443.58	2,122.24	>	12,987.65	13,640.71	>	653.06	6,083.17	6,657.15	>	623.98
Merci a piccola velocità ordinaria .	97,065.82	64,738.35	32,327.47	>	55,553.41	36,958.47	18,594.94	>	34,396.14	33,340.85	1,055.29	>
Prodotti fuori traffico . . . . .	1,713.21	811.81	901.40	>	445.69	577.77	>	132.08	1,268.60	1,101.13	167.47	>
<b>Totali . . . . .</b>	<b>410,546.02</b>	<b>311,126.57</b>	<b>99,419.45</b>	<b>&gt;</b>	<b>213,205.01</b>	<b>157,421.94</b>	<b>56,568.21</b>	<b>785.14</b>	<b>129,129.56</b>	<b>131,685.97</b>	<b>1,427.39</b>	<b>3,988.80</b>

C A T E G O R I E dei TRASPORTI	Messina-Naso Capo d'Orlando				Licata-Porto e Molo				Siracusa-Siracusa Porto				Messina Porto-Reggio Porto	
	Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza		Prodotto del		Differenza		Prodotto del	
	1893-94	1892-93			1893-94	1892-93			1893-94	1892-93			1893-94	1892-93
	Km. in eserc. 93 — Media 84	Km. in eserc. 69 — Media 69	in più	in meno	Km. in eserc. 2 — Media 2	Km. in eserc. 2 — Media 2	in più	in meno	Km. in eserc. 2 — Media 2	Km. in eserc. 2 — Media 2	in più	in meno	Km. in eserc. 15 — Media 8	Km. in eserc. 0 — Media 0
Viaggiatori . . . . .	385,950.74	426,596.93	>	40,646.18	>	>	>	>	>	>	>	>	24,166.22	>
Bagagli e cani . . . . .	2,376.86	2,468.38	>	91.52	>	>	>	>	>	>	>	>	963.15	>
Merci a grande velocità . . . .	32,667.77	33,559.80	>	892.03	>	>	>	>	>	>	>	>	2,570.31	>
Merci a piccola velocità acceler.	74,167.68	51,361.20	22,806.48	>	>	4.56	>	4.56	1.26	>	1.26	>	11.37	>
Merci a piccola velocità ordin.	127,305.45	141,336.51	>	14,031.06	15,858.73	20,183.61	>	4,324.88	1,575.71	2,086.63	>	510.92	2,469.97	>
Prodotti fuori traffico . . . . .	2,331.70	1,590.06	741.64	>	3.28	>	3.28	>	44.42	>	44.42	>	16.40	>
<b>Totali . . . . .</b>	<b>624,800.21</b>	<b>656,912.88</b>	<b>23,548.12</b>	<b>55,060.79</b>	<b>15,862.01</b>	<b>20,188.17</b>	<b>3.28</b>	<b>4,329.44</b>	<b>1,621.39</b>	<b>2,086.63</b>	<b>45.68</b>	<b>510.92</b>	<b>30,197.42</b>	<b>&gt;</b>

Dall'esame dei prospetti suindicati, chiaramente si rileva che, mentre nelle linee complementari di scarso traffico i prodotti si mantennero quasi stazionari o subirono, tenuto conto dei chilometri esercitati, variazioni di poco rilievo, viceversa, nella linea Messina-Naso Capo d'Orlando ed in tutta

la Rete principale si è avverata una considerevole diminuzione nelle categorie viaggiatori, bagagli e piccola velocità accelerata, ed un aumento non molto rilevante nelle altre cate-

(Continua).

## FERDINANDO LESSEPS

Il visconte Ferdinando Lesseps, nato a Versailles il 19 dicembre 1805, è morto il 7 corr. nel castello della Chesnay, sua dimora, presso Parigi.

Laureatosi ingegnere, anziché continuare negli studi tecnici, preferì la carriera diplomatica. Fu prima impiegato al Ministero degli Affari esteri di Francia; passò poi, quale *attaché*, ai Consolati di Lisbona e di Tunisi, ed eletto quindi Vice-Console in Egitto. Fu Console a Malaga, Rotterdam e nel 1842 a Barcellona.

Coprendo il suo ufficio in quest'ultima città, il Governo francese gli prodigò ricompense ed onori per avere lodevolmente protetto la sicurezza e gl'interessi dei suoi connazionali.

Il 10 aprile 1849 Lesseps fu inviato in Roma con una importante missione. Nelle istruzioni rimessigli dal Ministro degli Affari esteri di Francia, fra le altre cose dicevasi: — « Lo scopo che ci proponiamo è nel medesimo tempo

di trarre gli Stati della Chiesa dall'anarchia che li desola, e d'impedire che il ristabilimento di un potere regolare siavi attristato ed anche compromesso in avvenire da una cieca reazione. Bisogna che vi asteniate da tutto ciò che potrebbe dar luogo agli uomini, investiti in questo momento negli Stati Romani dell'esercizio del potere, il far credere che lo consideriamo come un Governo regolare, ciò che darebbe loro una forza morale di cui sono stati fino ad ora sprovvisti. Bisogna, negli accomodamenti parziali che voi potrete concludere con loro, evitare ogni parola, ogni stipulazione capace di risvegliare le suscettibilità della Santa Sede, troppo facile a credere che noi siamo disposti di fare buon mercato dell'autorità e degli interessi della Corte di Roma ».

Di leggieri si comprende quanto difficile fosse la missione affidata al Lesseps. E fu un negoziatore conciliativo e Ministro fedele, e fu animato da null'altro all'infuori dell'adempimento del mandato conferitogli.

Innegabilmente la sua missione non riuscì completamente, ma il Governo francese, forse per altri fini non abbastanza conosciuti, lo remunerò di ben cattivo premio. Tant'è che il nostro diplomatico, quasi deriso e rinnegato dal suo Go-

verno, si trovò nella necessità di chiedere la disponibilità con un dispaccio datato da Roma il 7 luglio 1849.

Lasciò allora la diplomazia e si dedicò completamente agli studi tecnici, i quali dovevano portarlo al sommo della gloria e farlo morire poscia quasi obliato.

Nel 1854, aderendo ad un invito rivoltagli dal vice-re Mohamed-Saïd, si recò in Egitto. Fu in questo tempo che concepì la grandiosa idea del taglio dell'istmo di Suez. Pubblicò in proposito: *Le percement de l'istme de Suez; Exposé et documents officiels*, nel quale, con una ricchezza di dettagli e di spiegazioni assicurava la grande utilità della impresa.

Per ottenere l'approvazione delle Potenze, per radunare gli ingenti capitali occorrenti al colossale lavoro, dovette vincere grandi difficoltà diplomatiche e finanziarie.

Ricordiamo con orgoglio che l'illustre Paleocapa, propugnatore del taglio dell'istmo di Suez, come lo fu del traforo del Fréjus, fu intervistato a Torino dal Lesseps, il quale sollecitavagli il valido concorso della sua altissima competenza tecnica e della sua autorità.

Nel 1859 Ferdinando di Lesseps fece cominciare i lavori per il taglio, dopo d'aver trovato, mediante pubbliche sottoscrizioni, un capitale di cento milioni.

I lavori cominciarono con febbrilità, continuarono poi lentamente negli anni 1863 e 1864 a causa di nuove difficoltà sollevate dal Governo Egiziano. Le vertenze sorte vennero appianate da Napoleone III, chiamato arbitro nella questione, e finalmente, dopo parecchi anni di continuato lavoro, le acque del Mediterraneo e quelle del Mar Rosso si riunirono.

L'opera colossale, compiuta il 15 agosto 1869, fu solennemente inaugurata nel mese di novembre dello stesso anno alla presenza di molti sovrani.

Ferdinando di Lesseps ricevette dal Governo e dal popolo francese tutti i maggiori onori. Eletto, il 21 luglio 1873, membro dell'Accademia delle Scienze di Parigi, dieci anni dopo, veniva elevato alla somma dignità di *Immortale* in sostituzione di Henry Martin. Ovunque egli si recava, era accolto sempre con grandi ovazioni.

Altri grandi lavori vagheggiò l'illustre ingegnere; l'ultimo fu il canale interoceanico, che doveva congiungere Colon e Panama.

Molte opposizioni, in specie nei Governi di alcuni Stati americani, incontrò pure il nuovo progetto di Lesseps, ma, favorito dall'opinione pubblica che in lui riponeva una grande fiducia, non tardò a costituire definitivamente la Compagnia universale per il taglio dell'istmo di Panama con un primo capitale di 300 milioni.

Nel 1888 le spese per i lavori salivano all'enorme cifra di 1400 milioni, coperta da obbligazioni sottoscritte e da un prestito fatto dal Lesseps stesso, a ciò autorizzato dalla Compagnia, di 720 milioni.

Nè bastò tale colossale somma, e la Compagnia, alla fine del 1888, si trovò nell'impossibilità di continuare i lavori e far fronte ai suoi impegni.

La Camera dei Deputati di Francia negò l'autorizzazione a prorogare per tre mesi il pagamento degli interessi delle obbligazioni e delle azioni; i banchieri francesi negarono altri fondi, e Ferdinando Lesseps si trovò allora nella dolorosa necessità di ritirarsi dalla grande impresa.

Il 5 febbraio del 1889 il Tribunale della Senna pronunciò lo scioglimento della Società, nominando un liquidatore giudiziario.

Da quest'epoca cominciarono i dolorosi noti eventi, che furono la tela del grande e gravissimo scandalo del Panama, ed in conseguenza del quale il povero Lesseps perdette quasi tutta la fama che aveva saputo acquistarsi coi suoi colossali lavori.

Le tragiche vicende della grandiosa impresa del Panama, che uccisero moralmente tanti uomini, che aumentarono tante fortune, offuscarono quasi completamente il nome di Ferdinando Lesseps.

Egli lascia il mondo dimenticato e quasi deprezzato da coloro che una volta freneticamente lo acclamavano. Egli fu una vittima di malfattori, che abusarono del suo nome

e della grande fiducia che aveva saputo guadagnarsi in Francia.

Il nome di Ferdinando Lesseps sarà segnato nella storia quale autore di opere gigantesche, che lasceranno orme incancellabili nella grande via della civiltà.

## STRADE FERRATE E NAVIGAZIONE

L'eresia economica che consiste nel favorire le vie di navigazione a danno delle strade ferrate, solleva delle proteste energiche in tutti i paesi e specialmente in Germania. Il *Journal des Transports* rende conto di un articolo del signor Gustavo Cohn, pubblicato nell'*Economic Journal*, il quale mette in evidenza questo fatto istruttivo che, durante la decade 1882-1892, l'utile netto prodotto dall'esercizio delle ferrovie dello Stato prussiano è stato consecrato quasi interamente (più di un miliardo di franchi) al mantenimento, allargamento, e miglioramento delle vie navigabili, facenti concorrenza, più o meno seriamente, alle ferrovie.

Il contrasto ricorda, scrive il Cohn, la storia di Cenerentola: « Le Strade Ferrate dello Stato sono trattate come Cenerentola; esse devono non solamente sopperire ai proprii bisogni, ma ancora lavorare per gli altri rami dell'Amministrazione. Le vie di navigazione sono invece delle ragazze viziate alle quali i profitti di Cenerentola sono abbandonati senza contare, e che spendono un denaro che non è il loro ».

Ed aggiunge, assennatamente:

« Il traffico sulle vie di navigazione si è sviluppato in questi ultimi anni in Germania, a vantaggio soprattutto delle grandi case che approfittano alle spese del pubblico di un comunismo alla rovescia, mettendo a contribuzione la massa dei contribuenti per il solo beneficio di una infima minoranza ».

Queste idee del resto sono state riprese dopo da M. A. Wagner, nell'analisi fatta per gli *Archiv für Eisenbahnwesen*, organo ufficiale del Ministero dei Lavori Pubblici di Prussia e nel libro di M. Ulrich sulle *Tariffe differenziali e le vie di navigazione*.

Il signor Wagner si leva formalmente contro la politica seguita in Germania, contro il « falso comunismo mercè il quale le spese delle vie di navigazione sono sopportate dall'insieme del paese e pure dalle regioni che non ne approfittano ».

Egli dimostra come è illogico questo sistema in un paese come la Russia, ove le linee ferroviarie più importanti appartengono allo Stato; e non esita a scrivere che bisogna trattare « le questioni dei trasporti meno secondo il principio dell'utilizzazione gratuita che secondo il principio di percezione di tasse razionali e secondo il principio del reddito industriale ».

Bisognerebbe che « le vie di navigazione e soprattutto i canali fornissero per mezzo di tasse, quando gli interessati diretti non partecipano altrimenti alle spese, i fondi necessari alla manutenzione, al miglioramento delle vie ed all'ammortamento del capitale d'impianto ».

Il signor Wagner difende l'Ulrich dall'accusa di avversario delle vie di navigazione che non poteva mancare di essergli lanciata. L'eminente professore si esprime così a questo riguardo: « L'autore (Ulrich) non è affatto un avversario delle vie di navigazione e non sogna affatto di favorire il traffico ferroviario a loro spese. Egli chiede soltanto, con ragione, che i due modi di trasporto siano trattati dallo Stato nella stessa maniera e specialmente che ciascuno copra le proprie spese ».

I concessionari della navigazione interna, sono sempre disposti a parlare di interessi generali, che si tratta di lavori di regolarizzazione di fiumi o di costruzione di canali; pertanto i vantaggi innegabili che possono procurare questi lavori, sono lungi dall'essere ripartiti in un modo equo.

« Certe località, certe regioni industriali, certe proprietà, in una parola certi interessi particolari, profitano gratui-

tamente affatto alle spese della collettività e delle regioni che non ne prendono alcuna parte o non traggono che un beneficio infimo ».

« Se lo Stato deve sovvenzionare i mezzi di trasporto, aggiunge ancora il Wagner, il suo intervento sarà più utile — data la nostra posizione geografica e le condizioni climatiche — applicandolo all'estensione della rete ferroviaria ed al miglioramento dell'esercizio di questa rete, od alla riduzione delle tariffe, che ai canali, ecc., poichè per ragioni di ordine puramente fisico le vie di navigazione, anche artificiali, non possa estendersi che in certe regioni, mentre le ferrovie servono alle località più lontane, più isolate, più inaccessibili ».

Il mutamento di opinione che si produce contro la gratuità delle vie di navigazione in Germania, in questo paese che ha fatto tanto per la navigazione interna ed ove questo modo di trasporto conta dei sì caldi partigiani, è curioso a registrarsi.

È certo che, per servirci dell'espressione del sig. Wagner, il libro del signor Ulrich, agirà come fermento e che il movimento andrà accentuandosi.

Noi ne seguiremo con interesse le manifestazioni ulteriori.

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Conferenza internazionale di Firenze per gli orari estivi del 1895.*

Il 12 corr., alle ore 10, come già annunziammo, si sono riuniti in una sala del palazzo Gherardesca a Firenze, ove ha sede la Direzione Generale delle Ferrovie Adriatiche, i delegati per la conferenza internazionale degli orari nella stagione estiva dell'anno 1895.

La conferenza fu presieduta dal Direttore generale delle Ferrovie Adriatiche, comm. ing. Secondo Borgnini.

I delegati delle principali Società ferroviarie dell'Europa e dei Governi sono in tutti circa 200. Vi erano rappresentate, come abbiamo notato nel numero precedente, le ferrovie della Germania, dell'Austria-Ungheria, del Belgio, della Bulgaria, della Danimarca, della Spagna, della Francia, della Gran Bretagna, del Lussemburgo, dei Paesi Bassi, di Russia, Portogallo, Turchia, ecc.

I delegati dei Governi sono:

Per l'Italia, gli ispettori cav. ing. G. della Rocca e cav. ing. Pietro Zacchi;

Per l'Austria, Edoardo Seling, consigliere imperiale;

Per la Germania, De Misani, cons., e Mr Schneider, consigliere architetto;

Per i Paesi Bassi, Kits van Heiningen, membro del Consiglio delle ferrovie;

Per l'Ungheria, Attila De Bende, ispettore.

Per le Società italiane presero parte alla conferenza:

Per la Società del Mediterraneo, i signori marchese Dom. Pallavicino, consigliere di Amministrazione; il comm. ing. Ratti, vice-direttore generale; il comm. L. Lampugnani, capo servizio del movimento, e il cav. O. Mayr, ispettore principale.

Per la Società dell'Adriatica, il conte Giovanni Angelo Bastogi, consigliere di Amministrazione; il comm. ingegnere Secondo Borgnini, direttore generale; il comm. ingegnere Lanino, direttore dei trasporti; il cav. ing. Roselli, sotto-capo servizio; il cav. U. Becchini, capo del movimento centrale; l'ing. Talenti, ispettore principale; l'ing. G. Nagliati, ispettore.

Per le Ferrovie Sicule, il comm. Scialoia, segretario generale del Consiglio d'Amministrazione; per la ferrovia del Vesuvio, M. Spiller, amministratore.

La mattina del 13 ebbe luogo la lettura del verbale e la chiusura della conferenza, ed alle ore 12 partenza in vetture dalla sede della Direzione generale delle Ferrovie in via Pinti, per la Villa della Petraia, ove, alle ore 13, vi fu il banchetto offerto dalla due Società Mediterranea ed Adriatica, a cui, oltre i congressisti, intervennero ancora altri funzionari delle ferrovie.

La sera del 13, con treno speciale di 7 carrozzoni Pullmann, i congressisti partirono per Napoli, onde prender parte alla gita sulla funicolare del Vesuvio.

Nella conferenza, fra le questioni vennero trattate alcune proposte di nuovi servizi di vetture dirette per la Riviera Ligure; e venne pure ripresentata una domanda di migliorare la comunicazione diretta mattutina di Torino col Gottardo.

Come luogo di prossima riunione, che avverrà nei primi giorni di giugno, venne scelto Amsterdam.

>>

### *Conferenza di Berlino per i servizi diretti fra l'Italia e l'estero, via Gottardo e Brennero.*

Il giorno 30 novembre e successivi ha avuto luogo a Berlino una Conferenza delle diverse Amministrazioni ferroviarie interessate ai servizi diretti fra l'Italia e l'estero, via Gottardo e Brennero, nella quale Conferenza si sono prese importanti decisioni riguardo al traffico d'esportazione italiana delle derrate alimentari.

Secondo le informazioni forniteci, le relative tariffe dirette con la Germania, il Belgio, l'Olanda e l'Inghilterra, verrebbero disdette pel 31 marzo 1895 ed in loro vece si attuerebbero, il successivo 1° aprile, delle nuove tariffe con prezzi per il percorso estero più favorevoli degli attuali per le spedizioni dei singoli vagoni completi, ed alquanto aumentati per le spedizioni eseguite in base a contratti coll'impegno della consegna di determinati quantitativi annuali di vagoni.

Con tale provvedimento, venendo ridotta la differenza fin qui esistente fra i prezzi applicabili in generale e quelli contrattuali fruiti da talune grosse ditte esportatrici, sarebbe agevolato maggiormente ai singoli produttori l'eseguimento diretto delle proprie spedizioni senza dipendere dai forti esportatori.

Le sole tariffe per l'Inghilterra rimarrebbero invariate, trattandosi di un traffico soggetto alla concorrenza di altre vie.

Nulla sarebbe innovato per quanto riguarda il percorso italiano, pel quale sarà in ogni caso applicabile la tariffa speciale N. 55 a piccola velocità accelerata.

>>

### *Ferrovia Isernia-Campobasso.*

*(Progetto di appalto delle opere di difesa e provviste per il completamento del tronco Bosco Redole-Boiano).*

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Isernia a Campobasso ha presentato al R. Ispettorato Generale delle Strade Ferrate il progetto di appalto delle opere e provviste occorrenti per la sistemazione, difesa, consolidamento e completamento del tronco in esercizio da Bosco Redole a Boiano lungo la ferrovia predetta.

Le opere principali considerate in appalto sono le seguenti: consolidamento presso la casa cantoniera al chilometro 1.465; fossi di guardia e lavori accessori fra i chilom. 3.218.40, 3.845, 4.350, 4.600, 5.338, 5.790, 7.745; lavori di difesa su alcuni torrenti attraversati dal tronco; acquedotti fuori asse della ferrovia; condotta forzata d'acqua e lavori annessi per l'impianto del servizio definitivo d'acqua al rifornitore della stazione di Boiano; persiane ai fabbricati viaggiatori; approfondi-



mento di pozzi per acqua potabile; scalette lungo alcune scarpe di rilevati per accedere ai pozzi, ai forni ed ai cessi; inferriate per finestre di case cantoniere; spandimento di sabbione sui piazzali delle stazioni ed inghiaimento di strade; piantagioni. Non sono comprese nell'appalto le espropriazioni permanenti per la formazione della sede stabile delle opere appaltate. L'ammontare dei lavori considerati in appalto ascende a L. 136,000.

&gt;&lt;

### *Ferrovia della Valsugana*

*(Appalto del tronco Borgo-Tezze (confine italiano).)*

L'Impresa generale per la ferrovia della Valsugana in Trento ha aperto la gara per l'appalto di lavori e provviste per il tronco Borgo-Tezze (confine italiano) in due lotti, il primo di dieci chilometri per l'importo di fiorini 257,288.60, il secondo di circa dieci per fiorini 246,576.90: in totale fior. 503,865.50.

(Vedi Avviso nelle pagine *Annunzi*).

&gt;&lt;

### *Istanza per modificazione delle disposizioni concernenti le locomotive dei tramways.*

Sappiamo che il Presidente dell'Associazione tramviaria italiana, a nome dei concessionari di tramvie a vapore in Italia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici affinché siano abolite le vigenti disposizioni concernenti le locomotive dei tramways, e siano sostituite dalle norme seguenti: 1) il limite massimo di lavoro per le lamiere delle caldaie nuove in acciaio sia fissata a chilogr. 5 per mmq.; 2) Sia, per le nuove caldaie, ammessa la pressione di lavoro di 14 atmosfere e non sia richiesta alcuna riduzione di pressione finchè la caldaia è in buono stato; 3) Per le caldaie esistenti che risultano in buono stato di manutenzione, sia, in occasione della prima prova annuale, nuovamente ammessa la pressione iniziale che avevano prima di subire riduzioni (calcolando cioè il lavoro del metallo a 4 chilogr. per mmq.) e sia mantenuta tale pressione finchè la caldaia è buona; sia abolita la inutile verifica biennale dello spessore delle lastre del fornello.

&gt;&lt;

### *Per l'orario dei piroscafi del Lago di Garda e delle ferrovie coincidenti.*

Ci informano da Verona che le rappresentanze di tutti i Comuni della sponda veronese del Lago di Garda hanno presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, per mezzo della R. Prefettura di Verona, un ricorso per ottenere un miglioramento dell'orario dei piroscafi e delle coincidenti ferrovie.

&gt;&lt;

### *Pei viaggiatori con biglietti d'andata e ritorno fra Napoli e Gaeta.*

Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio ha raccomandato al R. Ispettorato generale delle Strade Ferrate un'istanza della Camera di commercio ed arti di Terra di Lavoro e di Benevento, perchè il treno celere n. 5 della Rete Mediterranea, che movendo da Roma alle ore 17 giunge a Napoli alle ore 23.18, prenda a Sparanise i viaggiatori muniti di biglietto d'andata e ritorno Napoli-Gaeta senza supplemento di prezzo.

&gt;&lt;

### *Un carro della Mediterranea spedito a Cristiania direttamente senza trasbordo.*

Per la prima volta in Italia, in seguito a richiesta di un privato, fu effettuata la spedizione di un vagone com-

pleto, senza trasbordo, direttamente dall'Italia alla Norvegia.

Il carro RM HB 34008 è il primo che abbia attraversato tutto il Continente europeo ed il Baltico per giungere a Cristiania col suo carico in perfette condizioni.

&gt;&lt;

### *Esposizione Universale di Amsterdam nel 1895.*

Dal 1° maggio al 1° novembre 1895, sotto l'alto patronato di S. M. la Regina vedova Reggente dei Paesi Bassi, avrà luogo in Amsterdam una Esposizione Universale per le industrie in generale, le macchine, l'architettura, l'igiene, la pesca marittima e fluviale, l'orticoltura, la geografia, ecc., ecc.

In considerazione dell'importanza di tale Esposizione, l'Italia vi avrà una Sezione speciale, non che un banco di degustazione di vini e prodotti alimentari, tenuto dal cav. Silombra, onde farli conoscere e popolarizzarli nell'importantissimo mercato olandese.

Le domande di ammissione possono presentarsi al Museo Commerciale di Torino, che ne distribuisce i moduli, oppure al sig. cav. Tommaso Silombra, Commissario generale per la Sezione Italiana, a Torino, via Almesse, 7, non più tardi del 31 gennaio prossimo.

&gt;&lt;

### *Ferrovia del Mediterraneo.*

*(Pagamento del coupon delle obbligazioni sociali 4 0/0).*

Il Consiglio d'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, nella sua adunanza del 10 andante, ha stabilito che l'ammontare del coupon delle obbligazioni sociali 4 0/0, pagabile col 1° gennaio p. v., sia conservato nella identica misura degli anni scorsi, malgrado l'avvenuto aumento dell'imposta di ricchezza mobile.

Il Consiglio stesso si è riservato di sottoporre, ove del caso, tale deliberazione all'Assemblea degli azionisti prima del 1° luglio 1895, data del pagamento del coupon successivo.

&gt;&lt;

### *Ferrovie dell'Adriatico.*

*(Progetti, preventivi, ecc., presentati all'approvazione governativa).*

L'Adriatica ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il contratto stipulato colla Ditta Rizzi Luigi per la fornitura e posa in opera di una travata metallica per il nuovo sotto-passaggio della luce di m. 4 attraverso alla strada di Pantano al chilom. 144.790 della ferrovia da Bologna ad Ancona;

2. La nuova proposta riguardante i lavori occorrenti per fornire di acqua potabile le stazioni e le case cantoniere della linea Sondrio-Colico-Chiavenna che ne sono sprovviste. La spesa all'uopo preventivata ascende a lire 22,000, ed alla esecuzione delle opere si provvederà mediante due appalti a licitazione privata, di cui uno per i pozzi in muratura e l'altro per i pozzi Northon;

3. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 21,800, relativa all'esecuzione di alcuni lavori di completamento e di consolidamento fra i chilom. 61.460 e 61.810 presso la stazione di Roviano lungo la linea Roma-Solmona. L'approvazione del progetto dovrà valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità

ed alla esecuzione delle opere si provvederà parte in economia e parte mediante appalto a licitazione privata;

4. La proposta per l'impianto di una stadera a ponte del sistema Bianco-Opassi, della portata di 30 tonnellate allo scalo merci a grande velocità in *stazione di Firenze*. Spesa preventivata L. 6000;

5. La proposta dei lavori occorrenti per rialzare la livelletta fra i chilom. 249.807 e 250.667 della linea *Bologna-Otranto* all'attraversamento del fosso Fonte di Mare. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 22,450 ed alla esecuzione delle opere si provvederà in parte mediante appalto a trattativa privata ed in parte in economia;

6. La proposta per la costruzione di una scogliera a difesa del muro contro il fiume Esino fra i chilometri 241.529 e 241.766 della linea *Orte-Foligno-Falconara*. La spesa preventivata all'uopo ascende a L. 7100 ed alla esecuzione dei lavori si provvederà in economia;

7. La proposta dei lavori occorrenti per provvedere all'allargamento del marciapiede a nord del fabbricato viaggiatori e per la costruzione di una cancellata in ferro in sostituzione di quella in legname nella stazione di *Brindisi-Porto*. La spesa preventivata è di L. 8750. Alla esecuzione delle opere si provvederà mediante appalto a licitazione privata;

8. La proposta relativa alla soppressione dei sotto-passaggi a travata metallica ai chilom. 14.231.20, 14.252.55 e 14.265.70, formanti parte del viadotto di Novate, lungo il tronco Colico-Chiavenna della ferrovia *Sondrio-Colico-Chiavenna*. Spesa preventivata L. 10,000;

9. La proposta per la sostituzione di un volto in muratura alla travata metallica del ponticello obliquo di luce retta m. 3.85 al chilom. 231.414 sul fosso fiume Fiumarella, lungo la linea da *Bologna ad Otranto*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 3530;

10. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 1700, per sistemare il marciapiede principale nella stazione di Chiaravalle lungo la ferrovia *Orte-Foligno-Falconara*.

(Percorrenza materiale rotabile nel 4° trimestre 1893-94).

Diamo nei seguenti prospetti la indicazione della percorrenza media delle locomotive, carrozze e carri in servizio sulla Rete Adriatica durante il 4° trimestre dell'esercizio 1893-94 e durante l'intero anno finanziario 1893-94.

	Quantità in servizio	Chilometri percorsi	Percorrenza media di 1 rot. nel trimestre
Nel 4° trimestre 1893-94.			
Locomotive . . .	1098	6,318,053	5,754
Carrozze . . . .	3026	25,726,678	8,502
Bagagli . . . .	642	6,391,714	9,956
Carri . . . . .	19,553	63,340,071	3,239
Nell'anno finanziario 1893-94.			
Locomotive . . .	1098	25,587,241	23,303
Carrozze . . . .	3026	103,699,485	34,269
Bagagli . . . .	642	25,752,576	40,113
Carri . . . . .	19,553	263,634,298	13,483

(Gara aggiudicata).

Il giorno 5 del corrente mese, in Ancona, presso la Direzione dei lavori per le ferrovie dell'Adriatico, ebbe luogo la gara a licitazione privata per l'appalto dei lavori relativi alla sistemazione delle trincee fra i chilometri 26 e 29 della linea *Roma-Solmona* dell'importo presunto di L. 53,660. Alla gara vennero invitate n. 23

Ditte delle quali hanno presentato offerte n. 17. Rimase aggiudicataria provvisoria la Ditta Cervelli Fortunato, col ribasso del 25 p. 0/10 sui prezzi della tariffa.

><

#### Ferrovie del Mediterraneo.

(Progetti, preventivi, ecc.  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il preventivo della spesa di L. 900 occorrente per provvedere al consolidamento della prima pila del ponte n. 8 sul torrente Scrivia, fra le progressive 137.247 e 137.324.75 della linea *Torino-Genova*, tronco Busalla-Pontedecimo;

2. Il contratto stipulato colla Ditta Brindani Medardo di Montecchio Emilia, per la esecuzione di lavori di scogliera presso l'imbocco sud della galleria di Caprigliola nella ferrovia *Parma-Spezia*;

3. La proposta per il rifacimento di m. 1374 di binario in ferro del modello L in *stazione di Livorno*. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 9400. Il materiale metallico di armamento ha il valore di L. 30,145.56. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia;

4. Il contratto stipulato colla Ditta Spadaccino Pasquale di Napoli per lavori di costruzione di una galleria artificiale al chilom. 129.600 della linea da *Eboli a Metaponto*;

5. La proposta per lavori di riparazione ai rinforzi provvisori in legname di 9 travate metalliche esistenti sulla tratta Grosseto-Cecina nella linea da *Roma a Pisa*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 4100;

6. Il preventivo della spesa di L. 1000 occorrente per provvedere alla esecuzione di lavori di ristauo alla casa cantoniera situata al chilom. 47.170 fra le stazioni di Oria e Latiano nella ferrovia da *Taranto a Brindisi*;

7. Il contratto stipulato colla Ditta Maisano Francesco di Reggio Calabria per la esecuzione di lavori di completamento della stazione di Gioia Tauro nella linea da *Reggio a Castrocuoco*;

8. La proposta per lavori di riparazione ai guasti avvenuti nel muro di rivestimento a mare, tra le progressive 122.719.50 e 122.784 della linea *Genova-Ventimiglia* fra le stazioni di Santo Stefano-Riva Ligure e Foggia, e di costruzione di scogliera a difesa del muro stesso. La relativa spesa è preventivata di L. 4300;

9. La proposta per il rifacimento di alcune tratte di binario e di n. 12 scambi del modello D nelle stazioni da Milano P. T. a Vigevano della linea *Milano-Vigevano*. La spesa all'uopo preventivata ascende a lire 22,870 oltre a L. 63,894.30 rappresentanti il valore del materiale metallico di armamento. Alla esecuzione delle opere si provvederà in economia;

10. Il preventivo della spesa di L. 650 occorrente per provvedere al riempimento con mastice delle cassette esistenti fra i ferri d'angolo dei longoni inferiori in 5 ponti metallici della linea *Asciiano-Montepescali*.

><

#### Deliberazioni del Consiglio di Stato.

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari riguardanti il servizio delle Strade Ferrate. Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni possa approvarsi un progetto della Società per le Ferrovie del Mediterraneo riguardante la costruzione di una galleria artificiale fra i chilometri 125.966.80 e 126.130.57 della linea Eboli-Metaponto, con annesso preventivo di spesa di L. 96,000; ammettendo che alla esecuzione delle opere si provveda mediante licitazione privata a termini dell'articolo 65 del capitolato d'esercizio;

2. Che nei limiti avvisati dal Comitato Superiore delle Strade Ferrate, possa approvarsi, anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità, un progetto della Direzione Generale per le Strade Ferrate della Sicilia relativo alla esecuzione di lavori di consolidamento del muro al chilom. 266.200 da Palermo della ferrovia Messina-Siracusa. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 10,000 e per l'ultimazione dei lavori è stabilito il termine di due anni;

3. Che possano essere approvati i progetti presentati dall'Impresa Strangolini Francesco, assuntrice dei lavori del tronco Sora-Balsorano (ferrovia Roccasecca-Avezzano) per la costruzione di due travate metalliche per ponti sul fiume Liri di una luce superiore a m. 30.50 e di altre 16 travate metalliche minori di luce variabile da m. 1 a m. 6; ammettendo la domanda dell'impresa medesima intesa ad ottenere di essere autorizzata a sostituire l'acciaio al ferro nella costruzione delle travate suindicate.

Il Consiglio di Stato ha poi anche dato il suo parere sui seguenti altri affari pure relativi alle Strade Ferrate:

a) Circa l'applicabilità della multa contrattuale inflitta all'Impresa Siligato Antonio pel ritardo da essa frapposto nel compimento dei lavori eseguiti nella stazione di Messina; e sulla domanda per maggiori compensi avanzata dall'impresa medesima;

b) Sulla proposta di far definire da un Collegio arbitrale, composto nel modo stabilito dall'articolo 40 del Capitolato generale in vigore, le questioni sollevate dalla Impresa Neri circa i compensi che essa pretendeva dovutigli per la costruzione del secondo tratto del tronco Palmi-Gioia nella linea da Reggio a Castrocucco;

c) Su di una istanza della Ditta ing. E. Breda e Comp. diretta ad ottenere una proroga di termine per la consegna di due delle sei locomotive ad essa Ditta commesse con contratto dello scorso anno.

> <

#### *Tariffe internazionali.*

*(Tariffa italo-francese).*

La Mediterranea, anche a nome e per conto dell'Adriatica, ha sottoposto all'approvazione governativa, il primo supplemento alla tariffa italo-francese, edizione 1° aprile 1891, per trasporti a piccola velocità ed a piccola velocità accelerata, il secondo supplemento alla tariffa italo-francese, edizione 1° aprile 1891, per trasporti a grande velocità, il secondo supplemento alla tariffa italo-francese, edizione 1° aprile 1891, per trasporti del bestiame.

> <

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Rinnovazione di tariffa speciale).*

Il Ministero del Tesoro, anche a nome di quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta alla rinnovazione per un altro anno, ed alle condizioni già in vigore, della concessione relativa ai trasporti di cotone sodo da Venezia a Pordenone, a favore della Ditta Ammau e Comp.

*(Domanda di rinnovazione).*

La Mediterranea ha comunicato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Emilio Maraini e Comp. intesa ad ottenere che la nota concessione accordatale per i trasporti di barbabietole destinati a Savigliano, che va a scadere col 31 del corrente mese, sia rinnovata alle stesse condizioni anche per l'anno 1895.

*(Nuova tariffa locale).*

È in corso un decreto dei Ministri di Agricoltura, Industria e Commercio e dei Lavori Pubblici col quale viene istituita, in via di esperimento, per la durata di un anno, a principiare dal 1° corrente mese, la tariffa locale comune n. 301 P. V. fra le due reti Sicula e Sicula-Occidentale pel trasporto dei mobili e sedie curvate a vapore e dei mobili in ferro verniciati a fuoco, giusta la proposta all'uopo presentata dalle due Amministrazioni interessate.

*(Estensione di tariffe locali).*

La Mediterranea in seguito a domanda della Società Vetraria di Gallarate ha consentito che la tariffa locale n. 601 P. V. sia estesa anche ai trasporti in partenza da Gallarate.

L'Adriatica, anche a nome della Mediterranea ha presentata la proposta per estendere l'applicazione della tariffa locale n. 231 P. V. ai trasporti di nitrato di soda destinati alle stazioni dei laghi, delle ferrovie minori e delle tramvie che sono ammesse al servizio cumulativo od a quello di corrispondenza colle reti Adriatica e Mediterranea.

*(Pel trasporto dei semi oleosi e dei gusci di noce di cocco).*

L'Adriatica ha sottoposto, con parere favorevole, al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Barbieri-Marzollo e Comp. per ottenere la rinnovazione, alle stesse condizioni, ed a tutto il 1895, della concessione di cui attualmente fruisce pel trasporto dei semi oleosi e dei gusci di noce di cocco da Verona ad Udine, che va a scadere col 31 del corrente mese.

> <

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Parsi per l'ampliamento e riordino delle officine di Pietrarsa;

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Forgnone per ricostruzione di alcuni tratti del rivestimento della galleria Fey nella linea Cantalupo-Cavallermaggiore;

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Ciuffici per l'ampliamento del servizio a P. V. nella stazione di Lucera;

Progetto per la sistemazione della trincea del Divino Amore al km. 16.066.652, della linea Roma-Napoli;

Progetto per la costruzione di una galleria artificiale e di una casa cantoniera semplice lungo la linea Eboli-Metaponto;

Modificazioni agli articoli 56, 64 e 65 del Regolamento di polizia e sicurezza del servizio delle strade ferrate;

Progetto della travata metallica pel ponte sussidiario al km. 10.060 del tronco Amantea-Nocera della ferrovia Eboli-Reggio;

Collaudo Rizzi per la fornitura dei meccanismi fissi lungo i tronchi Piadena-S. Xenò della ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

><

### *Deliberazioni del Comitato Superiore delle Strade Ferrate.*

Il Comitato superiore delle Strade Ferrate ha dato il parere sui seguenti affari:

Progetto presentato dalla Società esercente la Rete Mediterranea per sistemazione scolo delle acque nella trincea del Divino Amore fra i km. 19.066 e 19.652, lungo la linea Roma-Napoli;

Progetto presentato dalla Società suddetta per costruzione di una galleria artificiale dal km. 110.287 al 119.326 e di una casa cantoniera semplice al km. 118.765 in sostituzione di quella da demolirsi al km. 119.312 fra le stazioni di Romagnano e Balvano, della linea Eboli-Metaponto;

Atti di collaudo e maggior compenso chiesto dalla ditta Fratelli Forgnone per lavori di ricostruzione di alcuni tratti del rivestimento della galleria Fey sulla linea Cantalupo-Cavallermaggiore e per la costruzione di un tombino lungo il piedritto sinistro fra la nicchia 13<sup>a</sup> e l'imbocco d'Alba della galleria medesima;

Proposta per compenso e condono multa alla ditta Asandri Attilio assuntrice dei lavori d'ampliamento della stazione di Segni;

Componimento amichevole di vertenze colla Società esercente la Rete Adriatica circa la competenza delle spese fatte per lavori eseguiti sulla Rete.

## CRONACA PARLAMENTARE delle FERROVIE e dei LAVORI PUBBLICI

### Camera dei Deputati.

**Mozioni, interpellanze ed interrogazioni.** — Nella seduta del 12 corrente, l'on. Saracco ministro dei Lavori Pubblici, rispose ad una interrogazione dei deputati Picardi e Cianciolo, per conoscere i motivi del ritardo a dare in appalto le opere di rifazione delle vecchie banchine nel porto di Messina.

Assicurò che essendosi appianate alcune lievi divergenze, entro brevissimo tempo saranno indette le aste.

Aggiunse che i lavori del porto di Messina non sono solamente utili, ma necessari.

Nella medesima seduta l'on. Saracco rispondendo ad una interrogazione dei deputati Celli e Stelluti-Scala, sulle ragioni per le quali si indugia l'apertura all'esercizio della linea Fabriano-Pergola, disse che la ragione è una sola, e cioè che la linea non è ancora perfettamente ultimata. Mancano alcune opere di allacciamento alla stazione di Fabriano; queste opere sono state ordinate e fra cinquanta giorni saranno compite, quindi si potrà procedere all'apertura dell'esercizio.

Stelluti-Scala prese atto delle dichiarazioni del Ministro.

**Disegni di legge.** — L'on. Saracco ministro dei Lavori Pubblici presentò i seguenti disegni di legge:

Provvedimenti relativi al personale del Regio Corpo del Genio Civile.

Ripartizione di spese per opere pubbliche straordinarie e lavori ferroviari nel porto di Genova.

Autorizzazione di spesa per la ricostruzione di ponti e bonifiche del Padule alberese, in Provincia di Grosseto.

Autorizzazione di spesa per la costruzione del soprapassaggio del ponte sul Po a Mezzanacorti.

Chiese che quello relativo al porto di Genova venisse dichiarato urgente, e che tutti fossero rimessi alla Commissione del Bilancio.

La Camera approvò.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovie economiche biellesi.** — *Convenzione col Municipio di Biella.* — Nel febbraio dell'89 il Comune di Biella si obbligava a dare il sussidio di L. 150,000 alle ferrovie economiche, colla condizione che esse impiantassero un certo numero di stazioni e di treni e finalmente adottassero una tariffa concordata per i viaggiatori e le merci. Oltre a ciò il Comune concedeva loro il passaggio su suolo pubblico me-

diente il compenso di L. 87,625, fissando che la differenza fra il sussidio di L. 150 mila e L. 87,625 venisse pagata in tre rate, quando il servizio delle ferrovie fosse attuato a tempo.

In seguito a tal convenzione, il Comune avrebbe dovuto pagare il sussidio negli esercizi 1894-95-96, ma le ferrovie economiche trascurarono per qualche tempo la clausola della tariffa imposta e ritardarono il servizio delle merci, cosicchè non è pur anche incominciato ora il pagamento del sussidio.

La Società, intanto, delle Economiche presentava al Comune la domanda di pagamento, ricordando la clausola degli interessi sulle somme ritardate, e reclamava un'indennità per il cattivo stato dei muri a valle della strada Lamarmora che in parte si eran dovuti rinforzare e rinnovare, pel passaggio nel qual tratto di via la Società aveva fissa o in precedenza lo sborso di una somma al Comune sproporzionata alle condizioni, in cui si trovava la strada stessa.

Volendosi risolvere in modo amichevole la questione tra il Comune e le ferrovie, la Giunta stipulava una convenzione con esse, la quale venne presentata al Consiglio comunale il giorno 9 corrente.

In essa le ferrovie economiche s'impegnano a togliere entro due mesi le ruotaie della tramvia Biella Cossato dal primo tronco della strada Lamarmora, trasportandole nella zona occupata dalla ferrovia e fissando come stazione unica quella delle economiche; rinunziano alla indennità per i lavori della via Lamarmora, accettando il pagamento della somma dovuta dal Municipio in tre rate da prelevarsi sugli esercizi 1896-97-98 e finalmente, mantenendo ferma la tariffa concordata, rinunceranno alla tassa di trasbordo per le merci spedite a servizio cumulativo sulla rete delle Economiche e della linea Santhià-Biella. S'intende che saranno mantenute le quattro corse attuali e le stazioni e fermate ora esistenti.

Per parte sua il Comune pagherà il sussidio e permetterà definitivamente l'uso del suolo pubblico attualmente occupato dalle ferrovie.

**Ferrovia Brescia-Bovegno.** — La Società inglese assuntrice della linea ferroviaria Brescia-Bovegno, di cui abbiamo fatto cenno nel numero precedente, ha depositato il giorno 12 corrente alla Prefettura di Brescia il piano dei lavori di costruzione, che principieranno tosto, occupando qualche centinaio di operai. La Società stessa provò di avere fatto alla Banca di Londra il chiesto deposito di 160,000 sterline.

**Ferrovia Vigevano-Mortara.** — *Assemblea degli azionisti.* — La Società ferroviaria Vigevano-Mortara tenne, il 10 corrente, l'assemblea degli azionisti, e la seduta riuscì molto laboriosa. Scadevano da membri del Consiglio di Direzione l'avv. Tosi ed il signor Mollo, che venivano riproposti da una parte dell'Assemblea. La parte d'opposizione presentava invece il signor Cesare Bonacossa e il cav. Losa. Riuscirono riconfermati i primi due.

Altra battaglia fu impegnata sulla scelta dell'Istituto bancario che deve fare il servizio di Cassa della Società, e riuscì incaricata la Banca d'Alessandria e Lomellina, che lo fece anche negli scorsi anni, contro la competente Banca Popolare, che pure aspirava all'incarico. Venne deciso che il fondo sociale sia collocato presso la locale Cassa di Risparmio o investito in Buoni del Tesoro, lasciando alla Banca incaricata il puro servizio giornaliero di Cassa.

**Ferrovia Gravellona-Pallanza-Intra.** — Il progetto di questa ferrovia presentato al Comitato, ha dato luogo ad alcune osservazioni dei vari membri del Comitato, che rendono necessarie delle modificazioni nell'andamento della linea. Si è perciò dato un mese di tempo al progettista, ing. Besozzi, per fare le volute varianti.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.** — L'Assemblea generale degli azionisti della tramvia elettrica Varese-Prima Cappella, è convocata per domenica 16 dicembre per trattare il seguente ordine del giorno: *Atto di costituzione della Società.*

L'Impresa volge finalmente alla sua realizzazione.

**Tramvia elettrica a Torino.** — Domenica scorsa, 9 corrente, ebbe luogo a Torino un esperimento di una tramvia elettrica a conduttura sotterranea, di invenzione dell'ing. Alfredo Diatto. Secondo questa invenzione, le vetture sono fornite d'un apparecchio raccoglitore della corrente, scorrevole su piastre di contatto o prese della corrente, sporgenti dal suolo, ma di poco, isolate, e comunicanti con il cavo sotterraneo solo al momento in cui la vettura vi passa al disopra.

L'induzione magnetica è data da una barra calamitata per tutta la sua lunghezza: essa si esercita su un fermacircuito in ferro dolce, comunicante col cavo sotterraneo; evidentemente esso viene attirato al passaggio della vettura, e ricade quando questa è passata. La barra calamitata è lunga circa quanto la vettura, e superiore alla distanza di due prese consecutive di corrente.

Allo scopo poi di facilitare l'attrazione del fermacircuito, si è immaginato che la comunicazione fra esso e il cavo sotterraneo abbia luogo attraverso una massa di mercurio, di cui nella posizione di riposo essa sposta una quantità il cui peso è quasi eguale al suo, che per tal modo resta ridotto al minimo per il momento in cui ha luogo l'attrazione.

L'esperimento fatto davanti alle Autorità ed a competenti ingegneri ha dato, pare, buoni risultati.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Riscatto.* — La scorsa domenica si è tenuta in Zurigo una riunione di delegati di un certo numero di associazioni politiche e professionali, convocate per discutere la questione della nazionalizzazione delle ferrovie. Presiedeva il Negeli, consigliere di Stato di Zurigo. Gautsché, membro del Gran Consiglio di Basilea, era stato scelto come relatore. Le conclusioni del rapporto sono state favorevoli al riscatto mediante espropriazione. Dopo una lunga discussione, l'Assemblea ha votato ad unanimità una risoluzione conforme alle conclusioni del rapporto del Gautsché. Un Comitato di quindici membri ha avuto il mandato di studiare la questione e di presentare un rapporto e delle proposte ad una Assemblea, che verrà convocata fra tre mesi.

**Ferrovie dell'Austria-Ungheria.** — *Riscatto.* — La Camera dei Signori, a Vienna, ha accettato, senza discussione, in seconda e terza lettura i progetti di legge relativi al riscatto della « Westbahn » boema, della « Grenzbahn » morava, e della « Centralbahn » moravo-slesiana, come presentati dal Governo.

Come rileva il *Fremdenblatt* da fonte competente, la missione del capo sezione cav. De Wittek a Budapest sarebbe fallita. Wittek, non avendo potuto conseguire col Governo ungarico un accordo relativamente alle differenze pendenti riguardo alla questione del riscatto della « Sudbahn », è ritornato a Vienna.

**Ferrovie Germaniche.** — Il Kreistag di Schweidnitz ha votato 100,000 marchi per la costruzione della ferrovia da Ströbl a Schweidnitz, oltre alla concessione gratuita del terreno necessario; ha inoltre concesso marchi 120,000 la città di Schweidnitz, 50,000 la Provincia e 40,000 la Società per gli interessi montani della Slesia inferiore. La ferrovia andrà da Ströbel a Strehlitz, Stephanhain, Gross-Märzdorf, Weizenrodan e Kletphkau per sboccare nella stazione principale di Schweidnitz.

**Ferrovie Russe.** — *Riscaldamento delle locomotive.* — Sulle ferrovie russe si va sempre più estendendo l'uso di riscaldare le locomotive col petrolio liquido. Attualmente tale sistema si introduce anche nelle ferrovie delle provincie orientali che sono non poco lontane dalle sorgenti petroliere di Baku.

A tale scopo si stanno costruendo a Reval ed a Pietroburgo dei grandi serbatoi, che potranno ricevere fino a

circa 20,000 metri cubi di petrolio. Questo sarà spedito, con treni speciali, dalle provincie del Mar Nero a quelle più orientali dell'Impero.

## Notizie Diverse

**Il servizio ferroviario durante il terremoto.** — Il Sotto-segretario di Stato dell'Interno ha inviato alla Direzione generale della Rete Mediterranea il seguente telegramma:

« Tornato a Roma », compio il dovere di segnalare a codesta onor. Direzione il modo veramente esemplare e superiore ad ogni elogio con cui procedette il servizio ferroviario nel tempo che mi trattenni nelle Calabrie. Il mio compito fu così molto agevolato, potendo prontamente accorrere là ove era maggiore il bisogno di soccorsi e ottenendo la massima sollecitudine nel trasporto di materiali per le baracche. Mancherei ad un sentimento di gratitudine verso il personale ferroviario colà residente omettendo di esprimere alla S. V. Ill.ma la mia massima soddisfazione pel lodevolissimo servizio prestato da quel personale sotto la energica direzione di quell'ispettore principale ingegnere Verneau.

« Firmato: GALLI ».

**Costruzione di un ponte di ferro sulla strada provinciale Boves-Borgo San Dalmaso.** — Avendo le ultime piogge dell'anno scorso rovinato il ponte in muratura sul torrente Gesso, che aveva costato oltre L. 150,000, la Deputazione provinciale deliberò di sostituirlo con un ponte in ferro. Due sole Ditte si presentarono all'appalto della travata metallica, e questo venne aggiudicato alle Officine di Savigliano, che già eseguirono lodevolmente molti altri lavori. La Società fece il ribasso del 24.50 0/0. In breve tempo resterà così ristabilita, con un solido ponte, la comunicazione fra i due importanti Comuni.

**Accumulatore elettrico.** — Sotto il nome di *Electric-Phoebus*, la Compagnia generale d'elettricità, a Parigi, mette in opera un sistema brevettato di accumulatore, in cui le griglie, per la loro speciale costruzione, riuniscono molto solidamente la materia attiva impedendone la caduta, ciò che è molto favorevole alla resistenza meccanica e alla durata dell'apparecchio.

La composizione e il trattamento speciale che subisce questa materia attiva, permette di ottenere un grado di porosità sufficiente per assicurare la penetrazione dell'elettrolito fino al centro delle piastre e impedire così l'espansione dovuta all'abbondanza.

Alcune esperienze fatte al laboratorio centrale di elettricità, hanno dato, sotto un regime di scaricamento normale (1 ampère al chilogramma nei tipi medi), una capacità di 14 ampères-ora per chilogramma di elettrodi montati, compresi il peso delle barre di connessione e degli isolanti delle piastre; si ottiene questa capacità arrestando lo scarico allorchè la differenza di potenziale ai limiti dell'accumulatore cade a 1.85 volts.

Si può senza inconvenienti, quando è necessario, scaricare gli accumulatori ad un regime normale, senz'altro inconveniente che quello di abbassare il loro rendimento in watts.

Gli elementi dell'accumulatore industriale misurano 220 per 100 mm. su 8 mm. di spessore; essi sono montati in tinozze di piombo contornate di pitch-pin e riuniti senza pezzi metallici; i separatori delle piastre sono in porcellana, e tutti i pezzi di connessione degli elettrodi sono in metallo inossidabile.

La Compagnia *Electric-Phoebus* costruisce pure, per i laboratori e l'illuminazione elettrica domestica, un modello con tinozze in ebonite o in cristallo e separatori in *caoutchouc*; i suoi elementi hanno 95 X 110 su 6 mm. di spessore. Indipendentemente da questi due tipi, essa ha ancora stabilito per l'illuminazione delle vetture, dei canotti, ecc., degli accumulatori portatili composti di quattro elementi uniti fra



loro da un raggruppatore Plemé, che permette di metterli in quantità per il carico, e in tensione per lo scarico. Quando si possiede una sorgente di carico, dinamo o pile, che possa ornire circa 10 volts, questo raggruppatore diviene superfluo.

Di questi accumulatori portatili, il più piccolo comporta quattro elementi ermetici a tre piastre di 10 cm.  $\times$  10 cm., buono ad alimentare una lampada di tre candele durante circa 12 ore; il più grande che contiene quattro elementi a cinque piastre di 10 cm.  $\times$  10 cm. alimenta una lampada di tre candele durante 24 ore all'incirca. Infine è ancora da segnalare un tipo di accumulatore inversibile posto in una saccoccia di cuoio, che, con un peso totale di 1 kg. è capace di mantenere durante sette od otto ore una lanterna elettrica per velocipede.

**Canale di Suez.** — Durante lo scorso mese di novembre transitarono per il Canale 210 legni, due più che nello stesso mese del 1892 e 18 più che nel novembre del 1893.

Questo aumento però non è tale da dare al 1894 una supremazia sugli anni precedenti, infatti si ha che dal 1° gennaio a tutto novembre 1892 transitarono per il Canale 3306 navi; nello stesso periodo 1893, 3080 e nel 1894, 3077.

I prodotti però hanno avuto un movimento ascendente, dovuto al maggior tonneggio dei legni in transito, ma non hanno ancora raggiunti quelli del 1892, che furono di L. 68,817,512.67. Gli incassi degli undici mesi dell'anno corrente sono di L. 67,730,727.41. Cioè L. 1,086,785.26 meno che nel 1892 e L. 2,863,765.53 in più dell'anno 1893.

## MEMORANDUM PRATICO

### GUIDA DEGLI APPALTATORI

#### I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle INFORMAZIONI PARTICOLARI, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### 1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.

**Rete Adriatica.** — L. 22,450 \* proposta per rialzamento della livelletta sulla linea Bologna-Otranto;

L. 22,000 \* proposta per fornire di acqua potabile le stazioni della linea Sondrio-Colico-Chiavenna;

L. 21,800 \* proposta di lavori sulla linea Roma-Solmona;

L. 10,000 \* proposta per lavori sulla linea Sondrio-Colico-Chiavenna;

L. 8750 \* proposta per lavori in stazione di Brindisi Porto;

L. 7100 \* proposta per costruzione di una scogliera sull'a linea Orte-Foligno-Falconara;

L. 6000 \* proposta per impianto stadera in stazione di Firenze;

L. 3530 \* proposta per sostituzione di un volto in muratura alla travata metallica, sulla linea Bologna-Otranto;

L. 1700 \* proposta per lavori nella stazione di Chiaravalle, ferrovia Orte-Foligno-Falconara.

**Rete Mediterranea.** — L. 22,870 \* proposta per rifacimento di binario e di 12 scambi sulla linea Milano-Vigevano;

L. 9400 \* proposta per rifacimento di m. 1374 di binario in stazione di Livorno;

L. 4300 \* proposta di lavori sulla linea Genova-Ventimiglia;

L. 4100 \* proposta di lavori sulla linea Roma-Pisa;

L. 1000 \* preventivo di lavori sulla linea Taranto-Brindisi;

L. 900 \* preventivo per lavori al ponte sulla Scrivia, linea Torino Genova;

L. 650 \* preventivo per lavori ai ponti metallici sulla linea Asciano Montepescali.

**Rete Sicula.** — L. 2052 per provvedere all'accoppiamento di due pesi a bilico da 30 tonnellate ognuno, nella stazione di Catania;

L. 883 per provvedere allo spostamento della fermata Giam-pilieri al km. 319.790, della linea Palermo-Messina.

**Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia Isernia-Campobasso.** — L. 136,000 \* progetto delle opere e provviste per la sistemazione, difesa, consolidamento, ecc., del tronco Bosco Redole-Boiano.

#### 3. — Gare aperte.

**Impresa generale per la ferrovia della Valsugana.** — Appalto dei lavori e provviste per il tronco Borgo-Tezze (Confine italiano). Importo fiorini 503,865.50 (V. pagine *Annunzi*).

#### 4. — Gare aggiudicate.

**Rete Mediterranea.** — Alla Ditta Lazzarini, Gustavo di Ceprano l'appalto dei lavori di costruzione di due case cantoniere fra le stazioni di Roccasecca ed Arce, col ribasso del 24.24 0/10 sui prezzi di tariffa.

#### 5. — Contratti

stipulati dalle Società Ferroviarie.

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato e del Consiglio d'Amministrazione, 10 corrente).** — Colla Ditta F.lli Bocconi di Milano per fornitura effetti di vestiario confezionati su misura ed accessori per personale sociale occorrenti dal 1° gennaio 1895 al 31 dicembre 1898;

Colla Ditta Raffaele Sacerdote di Torino per fornitura effetti di vestiario ed accessori di scorta per personale della Società occorrente dal 1° luglio 1895 al 31 dicembre 1898;

Colla Ditta Scott Brothers di Cardiff per fornitura di Tonnellate 80,000 di carbone inglese minuto mezzo grasso e di tonn. 110,000 di carbone grosso inglese mezzo grasso doppio crivellato;

Colla Società degli Alti Forni, Fonderie ed Acciaierie di Terni per fornitura di Tonn. 1150 di rotaie 1° tipo da 12 metri in acciaio Bessemer; di Tonn. 800 rotaie per armamento nuovo tipo in acciaio Bessemer e di Tonn. 130 rotaie per l'armamento M. E. in acciaio Martin;

Colla Ditta Boggio, Rosazza e C. di Genova per ricostruzione del ponte viadotto di S. Bartolomeo, alla prog. 9.948.40 della linea Savona-Bra con archi in muratura in sostituzione della travata in ferro esistente;

Colla Ditta Salvati Agostino di Roccapiemonte per costruzione galleria artificiale all'imbocco della galleria Celle e di una Casa cantoniera doppia al Km. 195.117 della linea Eboli-Metaponto;

Colla Ditta Gius. Poccardi e C. di Torino, per fornitura di N. 200 boccole ad olio, tipo 28 e di N. 200 boccole ad olio, tipo 25;

Colla Ditta Migliorini Pietro di Genova per modificazioni ed impianto di nuovi binari in Stazione di Spezia in dipendenza dell'apertura della linea Parma-Spezia.

#### II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

##### Appalti.

**Prefettura di Rovigo** (22 dicembre, ore 10, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di sistemazione e difesa, mediante costruzione di zoccolo di fondazione e soprastante mantellatura in sasso della scarpa interna dell'argine sinistro di Po, nelle località froldo e golena Scapoli e froldo Paviole in Comune di Canaro (m. 1018). Importo L. 44,740. Cauzione provvisoria L. 2250. Cauzione definitiva il decimo.

**Prefettura di Genova** (27 dicembre, ore 10, definitivo). — Appalto dei lavori per la costruzione del nuovo carcere giudiziario in Genova. Importo ridotto L. 874,489.96.

**Ministero dei Lavori Pubblici e Prefettura di Catanzaro** (10 gennaio, ore 10, 1ª asta). — Appalto delle opere e provviste occorrenti al completamento del 5° tronco della strada provinciale n. 7 (Soveria Mannelli-Santa Severina), compreso fra la sponda sinistra del fiume Allì presso l'abitato di Taverna, e la sponda sinistra del burrone Vallegrande, sotto l'abitato di Allì (m. 6614). Importo L. 179,465.02. Cauzione provvisoria L. 10,000. Cauzione definitiva il decimo.

**La Camera di Commercio ed Arti di Torino — Sezione Museo Commerciale** — ci comunica:

Presso questo Museo Commerciale è ostensibile il capitolato d'asta pubblicato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Egiziane per un'importante provvista di travate metalliche per ponti. Il tempo utile per presentare le offerte scade col 23 gennaio del prossimo 1895.

Il 28, in Spezia, incanto per la provvista di kg. 81,080 di lamiera di ferro fino, zincate, ondulate e piane, alla Direzione delle Costruzioni Navali del 1° Dipartimento marittimo. Importo L. 39,671.60.

Il 31, appalto presso la Direzione Territoriale d'Artiglieria in Mantova per la vendita di armi a punta e da fuoco. Importo L. 3048.35.

I relativi avvisi d'asta sono visibili presso questo Museo Commerciale (via S. Francesco da Paola, 24), che procurerà agli interessati ogni maggior notizia desiderata.

### III. — Forniture diverse.

#### Aste.

**Direzione Costruzioni Navali** — Spezia — (28 dicembre, ore 12.30, unica e definitiva). — Fornitura di **lamiere**: kg. 78,200 ondulate, di ferro fino, zincate, a L. 0.49 il kg. — kg. 2880 piane, a L. 0.47 il kg. Cauzione L. 4000. Consegna a mesi tre.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

#### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	10mbre 7	10mbre 15
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	450
» » Mediterranee . . . . .	» 494	493
» » Meridionali . . . . .	» 650	654
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 327	327
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 294	299
» » Sicule . . . . .	» 575	575
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 577.50	577.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 276	277
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 307.50	305.50
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> . . . . .	» 100.40	100.50
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 456	454
» » Meridionali . . . . .	» 295	296
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 366.50	364
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 298	298
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 260	260
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 284	284
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	290
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 284.50	284.50
» » Savona . . . . .	» 297	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 385	389
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 438	438
» » Tirreno . . . . .	» 426	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 292	298.50

#### CONVOCAZIONI.

**SOCIETÀ FERROVIARIE, TRAMVIARIE E DI NAVIGAZIONE.**

29 dicembre. — **Ferrovie Secondarie Romane.** — Assemblea generale ordinaria per le ore 10 nella sede sociale, presso la Banca Generale in Roma.

#### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Reti Adriatica, Mediterranea e Sicula.** — Pagamento delle cedole: N. 15, obbligazioni serie A; N. 14, serie B; N. 12, serie C e D; N. 11, serie E — in L. 5.82 nette (Vedi *Avvisi Società Ferroviarie*).

**Società Esercizio Bacioli** (sede di Genova). — N. 40 obbligazioni di 500 franchi effettivi, estratte il 1° dicembre 1894, rimborsabili il 1° gennaio 1895:

41	158	279	539	1223	1241	1442	1691	1800	1828
2009	2077	2101	2111	2346	2458	3121	3153	3166	3447
3776	3933	4084	4152	4168	4447	4481	4694	5105	5240
5267	5280	5458	5493	5546	5622	5626	5628	5825	5921

**Società delle Guldovie Centrali Venete.** — La Società Veneta rimborserà dal 2 gennaio le obbligazioni seguenti estratte, cedola n. 11 compresa:

Titoli da una obbligazione rimborsabili con L. 100:									
12	31	78	161	168	197	1142	2167	2476	2777
2862	2886.								

Titoli da cinque obbligazioni rimborsabili con L. 500:  
3650 3685 3879 3926 4667 4858 4891 5707 5842.  
Azioni estratte cedola n. 9 compresa.

Titoli da una azione rimborsabili con L. 100:									
55	230	405	805	1259	1260	1461	1467	1553	1678
1777	1789	1838	1921	1965	2002	2098	2319	2324	2477
2478	2549	2790	2854	2953	2975	3263	3283	3431	3453
3630	3705	3882.							

Titoli da cinque azioni rimborsabili con L. 500:

4023 4156 4311 4504 4648 4745.

Titoli da dieci azioni rimborsabili con L. 1000: 4802 5125.

Titolo da venticinque azioni rimborsabile con L. 2500: 5207.

**Ferrovia Udine-Pontebba.** — Elenco delle 66 obbligazioni da L. 500 state estratte e rimborsabili dal 1° gennaio p. v.:

122	1244	2136	4691	4973	5022	6020	6409
7199	9440	9545	10156	11638	11831	12495	13054
13730	18645	19378	19986	20158	22067	24176	25812
26300	27739	28295	29513	30957	31173	31572	32128
34335	34510	34593	35082	35476	36112	36403	36841
37463	38148	38785	39192	40008	41045	42903	42939
43476	43969	45458	45699	46146	47542	49232	51860
52309	52932	53206	53451	53527	54526	54528	54552
54921	55362.						

— La *Gazzetta Ufficiale* del 12 corrente, n. 290, pubblica la distinta delle 3831 obbligazioni al portatore di L. 1000, state estratte il 25 ottobre u. s. e rimborsabili dal 1° corrente;

La distinta delle obbligazioni da L. 500 ciascuna, emesse per lavori di sistemazione del Tevere, state estratte il 15 novembre e rimborsabili dal 1° gennaio p. v.;

La distinta delle 53 obbligazioni da L. 500 per le opere edilizie della città di Roma estratte il 26 novembre e rimborsabili dal 1° gennaio p. v.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

#### SOCIETÀ ITALIANA

#### PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano - Capitale sociale 180 milioni interamente versato

#### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Esercizio della Rete Adriatica.

Società anonima sedente in Firenze

Capitale Lire 260 milioni, interamente versato

#### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

Società anonima - Sede in Roma.

Capitale L. 20.000.000, interamente versato.

### A V V I S O.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° gennaio 1895 sulle obbligazioni ferroviarie 3 0/0, garantite dallo Stato, emesse dalle Società suindicate, avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna:

della cedola N. 15 per le Obbligazioni di Serie A,  
della cedola N. 14 per le Obbligazioni di Serie B,  
della cedola N. 12 per le Obbligazioni di Serie C,  
della cedola N. 12 per le Obbligazioni di Serie D,  
della cedola N. 11 per le Obbligazioni di Serie E,

L'importo al netto del detto interesse che ascende a Lt. L. 5,82 per Obbligazione, verrà pagato, fuori d'Italia, sulle basi indicate nel testo delle Obbligazioni stesse.

Tali pagamenti saranno subordinati all'estero alle formalità dell'*Affidavit*.

Dicembre, 1894.

#### LE DIREZIONI GENERALI

della Società italiana per le Strade Ferrate del Mediterraneo

della Società italiana per le Strade Ferrate Meridionali

(esercizio della rete Adriatica).

della Società italiana per le Strade Ferrate della Sicilia.

Visto. Il delegato governativo per le Strade Ferrate del Mediterraneo

Ing. L. SPREAFICO.

Visto. Per il delegato governativo per le Strade Ferrate Meridionali (esercizio della rete Adriatica).

IPPOLITO.

Visto. Per il delegato governativo per le Strade Ferrate della Sicilia

G. LUGRAMANI.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 38<sup>a</sup> Decade — dal 21 al 30 Novembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	Media dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	979.402 32	43.501 56	856.729 67	1.297.047 52	14.120 80	2.683.801 87	4.215 00
1893	926.876 83	46.126 42	344.058 42	1.335.468 17	9.194 39	2.661.724 23	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 45.525 49	- 2.624 86	+ 12.671 25	- 38.420 65	+ 4.926 41	+ 22.077 64	- 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	34.892.639 86	1.592.375 42	11.325.362 70	40.940.246 38	388.135 43	88.638.759 24	4.244 20
1893	34.439.893 23	1.582.860 21	11.070.791 17	41.019.401 00	364.121 72	88.477.067 33	4.261 00
Differenza nel 1894	- 47.253 87	+ 9.515 21	+ 254.571 53	- 79.154 67	+ 24.013 71	+ 161.691 91	- 16 80
RETE COMPLEMENTARE							
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	80.212 60	1.785 15	23.063 61	111.208 72	715 50	217.004 58	1.294 68
1893	64.691 18	1.725 72	21.977 34	104.897 53	637 85	193.929 62	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 15.521 42	+ 59 43	+ 1.105 27	+ 6.311 19	+ 77 65	+ 23.074 96	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	2.298.000 13	60.646 15	757.404 16	3.165.522 61	45.285 59	6.321.858 64	1.270 56
1893	2.157.706 24	57.484 79	708.462 39	3.168.991 19	32.247 53	6.114.892 14	1.204 08
Differenza nel 1894	+ 135.293 89	+ 3.161 36	+ 58.941 77	+ 1.581 42	+ 13.038 06	+ 206.966 50	+ 66 53

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
526 49	522 98	+ 3 51	17.219 36	17.308 59	- 89 23

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

15<sup>a</sup> Decade — Dal 21 al 30 Novembre 1894.

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media dei chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	90 072 00	1.887 00	8.719 00	118.847 00	468 00	219.993 00	616 00	357 00
1893	90.258 00	1.936 00	9.368 00	117.679 00	703 00	219.939 00	616 00	357 00
Differenza nel 1894	- 181 00	- 49 00	- 649 00	+ 1.168 00	- 235 00	+ 54 00	>	> 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 NOVEMBRE 1894.								
1894-95	1.439.181 00	30.373 00	176.759 00	1.810.874 00	20.220 00	3.476.907 00	616 00	5.644 00
1893-94	1.324.168 00	27.002 00	168.290 00	1.766.688 00	14.409 00	3.300.557 00	616 00	5.358 00
Differenza nel 1894-95	+ 115.013 00	+ 3.371 00	+ 8.469 00	+ 43.686 00	+ 5.811 00	+ 176.350 00	>	+ 286 00
RETE COMPLEMENTARE								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	83.285 00	318 00	2.289 00	19.880 00	149 00	55.851 00	421 00	183 00
1893	26.795 00	279 00	1.901 00	18.503 00	42 00	47.520 00	411 00	116 00
Differenza nel 1894	+ 6.440 00	+ 39 00	+ 388 00	+ 1.357 00	+ 107 00	+ 8.331 00	+ 10 00	+ 17 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 NOVEMBRE 1894.								
1894-95	406.711 00	4.418 00	25.112 00	177.326 00	2.143 00	615.705 00	421 00	1.462 00
1893-94	379.998 00	3.975 00	23.299 00	158.758 00	1.703 00	567.733 00	411 00	1.381 00
Differenza nel 1894-95	+ 26.713 00	+ 438 00	+ 1.813 00	+ 18.568 00	+ 440 00	+ 47.972 00	+ 10 00	+ 81 00
STRETTO DIMESSINA								
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	937 00	43 00	115 00	159 00	>	1.254 00	15 00	84 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 937 00	+ 43 00	+ 115 00	+ 159 00	>	+ 1.254 00	+ 15 00	+ 84 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 30 NOVEMBRE 1894.								
1894	22.955 00	887 00	2.175 00	3.049 00	>	29.066 00	15 00	1.938 00
1893	>	>	>	>	>	>	>	>
Differenza nel 1894	+ 22.955 00	+ 887 00	+ 2.175 00	+ 3.049 00	>	+ 29.066 00	+ 15 00	+ 1.938 00



## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

### SERVIZIO DI VETTURA-RISTORANTE

#### SULLE LINEE GENOVA-VENTIMIGLIA e PISA-ROMA

La Società delle Ferrovie del Mediterraneo a cominciare dal 20 novembre 1894 e fino a nuovo avviso, in via di esperimento, ai treni diretti N. 42 da Genova a Ventimiglia e N. 43 da Ventimiglia a Genova, aggiungerà una vettura-ristorante della Società Internazionale dei *wagons-lits*, nella quale saranno serviti una colazione durante il viaggio Genova-Ventimiglia, ed un pranzo in quello Ventimiglia-Genova.

Eguale servizio con vettura-ristorante verrà fatto sulla linea Pisa-Roma a cominciare dal 25 stesso mese e fino a nuovo avviso, in via di esperimento, coi treni 9 da Torino e Milano a Roma e 10 da Roma a Milano e Torino. La colazione verrà servita durante il viaggio Roma-Pisa ed il pranzo in quello Pisa-Roma.

Il pranzo a L. 4,50 (vino non compreso) è composto di *minestra, antipasto, pesce, due piatti di carne, legumi, dolce, dessert*.

La colazione a L. 3,50 (vino non compreso) è composta di *antipasto, latticini, carne calda con contorno, legumi, carne fredda, dessert*.

I viaggiatori potranno anche farsi servire alla carta una o più delle vivande componenti il pasto a prezzo fisso, ed il cui prezzo risulterà dalla lista del giorno.

Tanto i viaggiatori di prima classe come quelli di seconda classe sono ammessi nella vettura-ristorante senza pagamento di alcuna sopratassa.

### Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni nei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori garanzie di puntualità ed esattezza.

## Lime, Raspe, Acciai, Utensili

### MACCHINE-UTENSILI

Fabbriche in **RIVOLI** ed **AVIGLIANA**

## FRATELLI PASTORI

*Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra,  
Amministrazioni ferroviarie,  
grandi Stabilimenti industriali privati, ecc., ecc.*

### SPECIALITÀ

**Lime di precisione, Acciai fusi inglesi, qualità superiori.**

### VENDITA ESCLUSIVA

**dell'acciaio fuso profilato [brevettato] per punte  
ad elica, allargatoi, ferri da tornio, da pialla, ecc.**

**UFFICI E MAGAZZINI DI DEPOSITO  
in TORINO, Via delle Finanze, 13.**

### UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

*Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.*

**TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS**

**P. CASANOVA, Libraio-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recenti pubblicazioni:*

**GOESCHLER et GUILLEMANT**

**TRAITE PRATIQUE**

**de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation  
DES CHEMINS DE FER**

*Nouvelle édition, revue et augmentée*

*par MM. GUILLEMANT et FRANCOY*

*Première partie: SERVICE DE LA VOIE*  
Tome 1<sup>re</sup>, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. **30**

**C. BRICHA**

**COURS DE CHEMINS DE FER**

*professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées*

*Tome premier: Etudes - Construction -  
Voie et Appareils de Voie.*

*In-8° de VIII-684 pages, avec nombreuses  
figures — L. 23.*

**Dott. MARTINO BARETTI**

**GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO**

*I. Descrizione topografica - II. Descrizione  
geologica - III. Geologia economica.*

*1 vol. in-8°, di xvi-732 pag., con Atlante in-  
folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici  
in cromolit. - L. 20. - Legato in tela L. 25.*

**ELEMENTI DI**

**MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA**

*per le Scuole Secondarie.*

*2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. 7.*

*Disto richiesta si spedisce il Catalogo  
delle Opere d'Ingegneria, coll'indice gene-  
rale del Manuale dell'Ingegnere.*

**LE**

**FERROVIE ECONOMICHE**

*per l'Ingegnere*

**OTTAVIO MORENO**

*controllore del materiale  
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali*

*Un volume in 8°, di pagine 240, al  
prezzo di L. 2,50.*

*Trovasi in deposito presso l'Ufficio del  
Monitore delle Strade Ferrate, che ne  
farà la trasmissione ad ogni richiesta  
verso il pagamento di detto prezzo.*

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

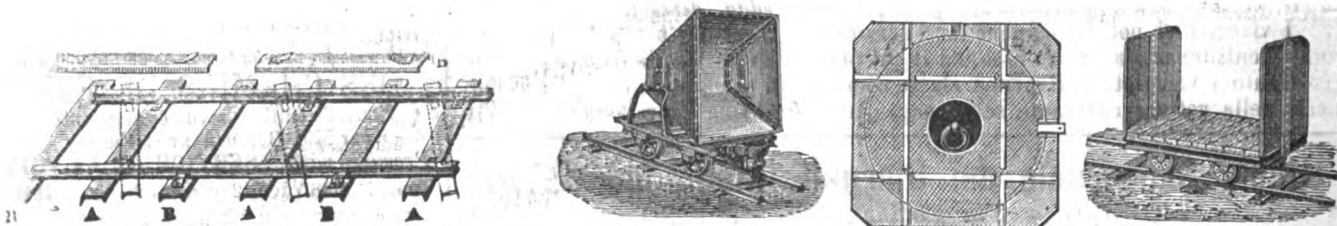
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

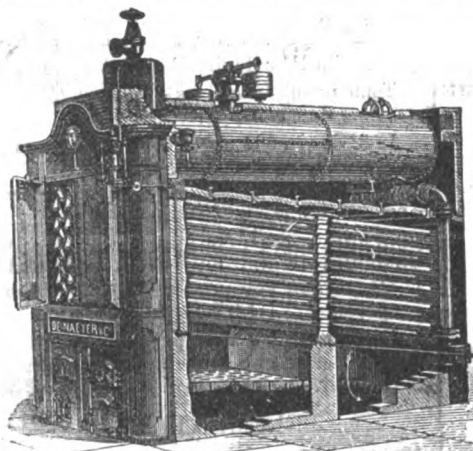
Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).



Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ma</sup> - **Torino.**

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

## AVVISO

Chiunque trasmetterà a P. A., Roma, il proprio nome, cognome e indirizzo ben chiaro, anche con un semplice biglietto da visita, o con una fascia di qualche giornale, od in qualsiasi modo, riceverà senza la minima spesa una comunicazione di moltissimo interesse per ogni ingegnere, appaltatore, industriale, commerciante, uomo d'affari.

Non si richiede nemmeno il francobollo per la risposta.

## DA VENDERE Una Caldaia Tubulare DI LOCOMOTIVA

DELLA

## Ferrovia Torino-Rivoli

Completa ed in buonissimo stato, applicabile a diverse industrie per produzione di vapore a basse pressioni. — Per trattative rivolgersi alla Direzione della Ferrovia suddetta 15, via Alleri, TORINO.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

## Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI				BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO							OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle		LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BILGIIETTI SEMPLICI.	
		1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)													
Via Montecitorio													
Torino	via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni		
	via Boulogne . . .	160 25	112 05										
Milano	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni		
	via Boulogne . . .	175 60	124 65										
Venezia	via Calais . . .	—	—	141 75	97 30	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni		
	via Boulogne . . .												
Genova	via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	180 90	126 50										
Via Genova													
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	203 80	142 55										
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	211 20	147 75										
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	242 90	169 90										
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—		
	via Boulogne . . .	273 75	191 50										
Via Bologna													
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 30	149 —	102 35	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	218 50	152 80										
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	257 75	180 30										
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	162 45	—	—	—	—	—	—		
	via Boulogne . . .	288 70	202 —										
Via Firenze													
Brindisi	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—		
	Napoli via Boul.	319 75	223 70										
Brindisi	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—		
	Bolog. via Boul.	296 55	207 45										
Messina	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		
	Napoli via Boul.	363 15	255 25										

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egliino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

## ANDATA

## Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI			1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDRA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres	Ch.-Gross Par.	8 — a.	10 — a.	(*)	(**)	(1)	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . . Par.	8 20 a.	—	2 55 p.
	Victoria . . .	8 — a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.		2 30 p.	—	11 10 p.
	Douvres . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	8 15 p.		9 05 p.	—	6 10 a.
	(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	10 15 p.		6 10 a.	—	5 35 p.
Calais-M. (Buffet)	Dejeun.	12 13 p.	2 20 pomer.	2 52 pomer.	1 04 a.	1 > a.	Brindisi . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
	(ora francese) . Par.	12 13 p.	—	—	1 49 a.	—		1 35 a.	—	10 30 a.
	Boulogne-Gare . . Arr.	1 — p.	2 18 p.	—	1 51 a.	—		6 38 a.	—	5 12 p.
	(Buffet) . . . . .	1 02 p.	2 23 p.	—	3 41 a.	—		8 30 a.	—	7 — p.
Amiens (Buffet)	Par.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	3 46 a.	3 28 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
	Par.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	5 38 a.	3 33 a.		8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
	Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	—	—		2 50 p.	8 50 p.	10 17 p.
	Paris-Nord (Buffet)	Par.	—	—	—	—		9 40 p.	>	4 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	Vagon	7 44 pomer.	6 23 a.	6 23 a.	7 15 a.	10 52 a.	Roma . . . . .	8 35 p.	>	1 40 a.
	restaurant	8 21 pomer.	7 15 a.	7 15 a.	—	—		10 32 p.	2 55 a.	4 47 a.
	(*) 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe	1 <sup>a</sup> cl.	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe		>	>	3 52 a.
	9 > p.	9 10 p.	9 25 a.	9 25 a.	9 25 a.	9 25 a.		7 26 p.	6 35 a.	8 46 a.
Dijon . . . . . Arr.	Genève . . . . .	1 55 a.	2 24 a.	2 24 p.	7 13 p.	7 13 p.	Pisa . . . . .	7 50 a.	10 13 a.	12 30 p.
	>	>	8 52 a.	11 47 p.	11 47 p.	11 47 p.		1 50 a.	10 40 a.	8 18 p.
	Aix-les-Bains . . . .	6 34 a.	7 58 a.	10 45 p.	12 27 a.	3 18 p.		4 30 a.	11 40 a.	9 17 p.
	Chambéry . . . . .	6 57 a.	8 81 a.	11 24 p.	12 52 a.	8 40 p.		8 25 a.	1 40 p.	11 10 p.
Modane . . . . .	Modane . . . . .	9 43 a.	1 36 p.	8 35 a.	6 43 p.	6 43 p.	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	2 20 p.	11 25 p.
	Torino (ora dell'Europa centrale (2) . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	8 10 a.	11 12 p.		12 19 p.	5 28 p.	2 20 a.
	Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	8 45 a.	—		3 42 p.	8 14 p.	5 01 a.
	Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	9 51 p.	—	10 42 a.	—		4 14 p.	8 39 p.	5 27 a.
Milano . . . . . Arr.	Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	11 40 a.	—	Chambéry . . . . .	2 47 p.	7 20 p.	4 15 a.
	Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	8 40 a.	—		11 18 p.	1 43 a.	11 40 a.
	Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	8 40 a.	—		4 43 a.	6 45 a.	5 33 p.
	San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	8 40 a.	—		6 56 antim.	—	6 54 p.
Pisa . . . . .	San-Remo . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	8 43 p.	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	7 33 antim.	—	7 49 p.
	Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	4 34 p.	—		Paris-Nord (Buffet)	(A) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	Pranzo
	Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	6 54 p.	—		Par.	8 — antim.	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
	Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	5 22 p.	—		Arr.	9 — antim.	9 — p.
Napoli . . . . .	Genève . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	11 30 p.	—	Amiens (Buffet) . . Par.	9 45 antim.	—	10 47 p.

**(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.**

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSERVAZIONI.** — *Viaggiatori.* — (\*) Questo treno non prende in 2.<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 2.<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3.<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende viaggiatori di 2.<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 p.m. non prende a Parigi in 2.<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintilleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1.<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione alle 9 p. — *Da P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# IMPRESA GENERALE PER LA FERROVIA DELLA VALSUGANA

## AVVISO D'APPALTO

### TRONCO BORGO-TEZZE (Confine italiano)

L'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana in Trento apre la gara per l'appalto dei seguenti lavori e provviste per il tronco Borgo-Tezze (Confine italiano), e precisamente per i seguenti lotti:

Numero del lotto	UBICAZIONE	I m p o r t o									
		del piano stradale		dei fabbricati		staccionate, segnali ferrov. e cippi di confine		dell'armamento		Totale	
		Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.
9	dal km. 45.3 al km. 55.3 (Strigno) . . . . .	201,554	60	23,730	00	2,358	00	29,646	00	257,288	60
10	dal km. 55.3 al km. 64.963 Confine italiano (Tezze) .	197,607	40	18,030	00	5,312	50	25,627	00	246,576	90
		399,162	00	41,760	00	7,670	50	55,273	00	503,865	50

L'appalto dei lavori e provviste si fa a prezzi unitari, però è libero ogni offerente di fare per tutti i lavori e provviste di ogni singolo lotto l'offerta a forfait.

Le condizioni per la presentazione dell'offerta sono ostensibili presso l'ufficio dell'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana in Trento (1).

Le offerte vengono accettate a cominciare dal 10 dicembre 1894 fino a mezzodì del 24 dicembre 1894.

Trento, 10 dicembre 1894.

L'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana.

(1) Sono pure ostensibili presso l'ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*.

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3,000,000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO, ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGLIO, VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della rinomata Calce eminentemente idraulica di Palassolo.

TORINO, 1894 — Tip. e Lit. CAMILLA E BERTOLERO, Via Ospedale, 18.

*Y. P. Benini Dir. A. prop. reg. 1894*

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8
Un numero separato	centesimi 50		
» arretrato »	60		



## Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori si dovranno spedire in  
lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Fin . . . 13 — Torino

SOMMARIO DELLE MATERIE. — Il problema ferroviario. — Strade ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio di Amministrazione - Continuazione). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Notizie diverse. — Memorandum pratico. (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Annunzi della Società ferroviaria. — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

## IL PROBLEMA FERROVIARIO

Pubblichiamo il seguente articolo dell'illustre professore Boccardo sulla questione ferroviaria. Per quanto questo articolo non sia che una derivazione della monografia dell'ingegnere Cottrau: *Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni* da noi pubblicata, non è mai superfluo conoscere il parere autorevolissimo e competente dell'illustre economista in questa materia tanto discussa.

In mezzo alle molte questioni che affaticano l'economia del paese e la finanza dello Stato, nessuna è forse così grave e così urgente come la questione ferroviaria; e in nessuna sono tanti e così madornali gli errori, i pregiudizi, i falsi supposti che hanno corso nella così detta pubblica opinione.

Il più diffuso di questi errori è quello di credere che le tre Compagnie esercenti abbiano fatto, nelle Convenzioni del 1885, quel che si dice un *affare d'oro*; e non vi riuscirà così facilmente di persuadere un viaggiatore che si lagni di un qualche inconveniente del servizio, od un commerciante che lamenti l'insufficienza dei vagoni messi a sua disposizione, ch'egli commetta una enorme ingiustizia attribuendo gli scontri, più o meno veri, alla insaziabile avidità dei capitalisti, non mai paghi dei sacrifici imposti al paese.

Il Governo, accusato di non vigilare abbastanza a tenere in freno l'avidità degli sfruttatori, ha naturalmente la sua larga parte nelle invettive.

E non di meno molto agevole sarebbe attingere ad uno studio, anche sommario, del problema, la convinzione che le invettive non hanno pur l'ombra di buon fondamento. Basterebbe, a tal uopo, una scorsa alla relazione dei Ministri Saracco e Sonnino fatta alla Camera dei Deputati il 26 febbraio 1894, o a quella dell'on. Carmine del 23 successivo aprile, o alle discussioni seguite nella Camera il 4 e 5 luglio scorso e nel Senato il 10 dello stesso mese, od all'ottima monografia dell'ing. Cottrau intitolata: *Il problema ferroviario e le sue possibili soluzioni*.

Raccomandiamo all'attenzione del lettore alcuni dati che da queste fonti autorevoli ci sono forniti.

In tutti i paesi del mondo i redditi ferroviari crescono col

crescere della popolazione e degli scambi; e la legge del 1885, prevedeva anche per noi il loro normale incremento. Partendo dalla supposizione che nel primo anno di esercizio (1885-1886) le tre reti, Mediterranea, Adriatica e Sicula, avrebbero dato un prodotto lordo iniziale di lire 216,800,000, si argomentava che questa somma sarebbe andata ingrossando, per l'aumento del traffico, fino a raggiungere, nell'esercizio 1893-1894, la cifra di L. 284,650,000.

Che è accaduto invece? Fin dal primo anno ebbero principio le delusioni. Il prodotto lordo non fu che di lire 202,336,148.34, con una differenza in meno del previsto di L. 14,463,851.66. E di questa risma si continuò senza interruzione, in tutti i successivi anni, fino all'ultimo, in cui la deficienza del reale sul previsto fu nientemeno che di lire 64,500,000; ed in totale, per i nove esercizi, si ebbe una deficienza di L. 283,626,285.03; sulla qual somma la perdita delle Società fu di L. 161,490,967.58; quella dello Stato, di L. 75,714,498.39 e quella dei cosiddetti *Fondi speciali* (riserve, casse patrimoniali, ecc.) di L. 43,420,819.06.

Nei tre ultimi esercizi i prodotti complessivi delle due grandi Società continentali (Mediterranea e Adriatica) furono:

nel 1890-91 di . . .	L. 232,440,630.00
» 1891-92 » . . .	» 228,390,636.38
» 1892-93 » . . .	» 225,722,914.00

E notisi che la diminuzione è ancora più sensibile di quanto da siffatte cifre apparisca, giacchè di anno in anno andarono aumentando le lunghezze delle reti.

Nel 1884 si supponeva che nel 1893-94 i prodotti delle tre reti sarebbero stati:

per la Mediterranea di . . .	L. 144,980,000
per l'Adriatica di . . .	» 129,440,000
per la Sicula di . . .	» 10,230,000

Furono invece:

per la Mediterranea di . . .	L. 117,427,952
per l'Adriatica di . . .	» 101,865,275
per la Sicula di . . .	» 8,500,000

Ora è certo che, se le Società avessero potuto prevedere un risultato simile, non avrebbero giammai acconsentito ad esercitare le linee con la percentuale di L. 62.50 per ogni 100 lire di prodotto lordo, che fece distribuire ai loro azionisti L. 164,490,967 di meno del preveduto per i nove esercizi.

Dall'altro canto, è probabile che se il Governo di allora avesse immaginato la possibilità, pur troppo verificatasi, di tanta diminuzione del traffico, non avrebbe proposto e sottoscritto contratti con i quali lo Stato ammette la necessità di spendere del suo molte centinaia di milioni in opere varie, le quali pur tuttavia sono indispensabili per rendere possibile un esercizio ferroviario sufficientemente regolare.

Infatti, i Capitolati delle tre Società istituiscono la cosiddetta *Cassa per gli aumenti patrimoniali*, destinata alle spese per gli ampliamenti dell'argine stradale, al raddoppiamento e alle aggiunte dei binari e dei piani caricatori, agli impianti ed ampliamenti delle stazioni ed a tutte le opere necessarie per la sicurezza e la regolarità del servizio.

I fondi a tale scopo richiesti devono risultare principalmente dal prelevamento del 15 0/0 dell'aumento del prodotto lordo oltre il prodotto iniziale dell'epoca in cui è stato fatto il contratto.

Ora siccome non solo non si avverò cotesto aumento, ma vi fu continua, progressiva diminuzione, così le casse patrimoniali non furono provviste.

In complesso, giusta la previsione del 1885, le Casse delle tre Società avrebbero, all'ora presente, potuto disporre di un capitale di circa 225 milioni, senza chiedere un soldo alla finanza dello Stato. Esse dovevano così, automaticamente, senza aggravio della nazione, provvedere con i prodotti del traffico, al mantenimento ed al progresso delle linee.

Ma ahimè! per essere i redditi delle tre reti rimasti al di sotto dei prodotti iniziali, e per essersi intanto dovuto soddisfare gli urgenti quotidiani bisogni col mezzo dell'emissione di obbligazioni (per una complessiva somma di 144 milioni), lo Stato ha dovuto intervenire per pagare gli interessi di questo debito. Di guisa che dopo aver già speso, per questo titolo, circa 12 milioni fino al 1892-93, l'erario si è dovuto impegnare per cinque anni a pagare 7 milioni e mezzo all'anno.

S'aggiunga che, oltre questo denaro preso dal Governo, le Casse patrimoniali furono nella necessità di togliere a prestito circa 25 milioni dalla Cassa dei Fondi di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile. E questi milioni bisognerà bene restituirli il giorno in cui i Fondi di riserva ne avranno bisogno per rifornire di veicoli le linee. E di veicoli in verità le Compagnie esercenti non sovrabbondano, tanto che si trovano sempre nel caso di farsene prestare dalle Società estere. E sono pur troppo noti i continui lamenti del commercio (specialmente di Genova) per la mancanza dei vagoni e per le lunghe giacenze delle merci.

Nè si deve dimenticare che i capitolati prescrivono che, alla fine del contratto, le rimanenze *attive* e *passive* delle Casse e dei Fondi andranno a beneficio o a carico dello Stato.

Sarà necessario insistere sulle cause di tutti questi guai? Se i prodotti, invece di crescere, diminuiscono, se il reddito medio chilometrico è ribassato, in sei anni, da L. 22,000 a 18,000 lire e va scemando ancora, se vi sono linee non poche sulle quali i prodotti non pagano le spese di trazione, tutto ciò dipende dacchè il traffico scarseggia, dacchè in materia ferroviaria, come in altre funzioni sociali, militari, amministrative, coloniali, ecc., si è immaginata un'Italia troppo più grande, più forte e più ricca dell'Italia reale.

Noi non vogliamo uscire dal tema; ma a quali malinconiche riflessioni non porge argomento il paragone del movimento viaggiatori sulle nostre e sulle linee straniere! Per quale cagione, se non per le strettezze economiche, 100 abitanti non fanno annualmente che 169 viaggi in Italia, mentre ne compiono 214 in Ungheria, 355 in Austria, 796 in Francia, 978 in Germania, 1258 in Svizzera, 1426 nel Belgio, 2282 nella Gran Bretagna?

Intanto la politica protezionista che domina il continente d'Europa, e alla quale noi abbiamo fatto adesione nel 1887, assottigliando gli scambi internazionali, fa sentire naturalmente il suo contraccolpo sul movimento delle merci e sui redditi delle Strade Ferrate.

Anche il commercio di transito, al quale per la sua posizione geografica è l'Italia tanto felicemente predisposta dalla

natura, e che è principale alimento delle ferrovie, va diminuendo, da lire 88,229,593 nel 1883, a lire 49,737,421 nel 1893.

Ma dell'ardua e complessa questione non abbiamo che sfiorato le grandi linee. Dovremo, con maggiori particolari, ritornarvi altra volta.

G. BOCCARDO.

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione

(Continuazione -- V. num. 49 e 50).

Il prospetto seguente vi farà rilevare, a colpo d'occhio, la diversa importanza dei prodotti lordi rispetto ai diversi tronchi delle nostre linee, sia della Rete principale che di quelle complementari, e vi porrà in grado di riscontrare le differenze verificatesi rispetto all'esercizio precedente.

LINEE IN ESERCIZIO	Numero progressivo dei tronchi	Lunghezza media dei tronchi	Prodotto medio per chilometro					Differenze	
			Esercizio 1893-94					in più	in meno
			Viaggiatori	Bagagli grande e piccola velocità accelerata	Piccola velocità	Totale	Esercizio 1892-93		
<i>Rete principale.</i>	Messina (Porto)-Catania (Porto)	96	11,098.08	2,596.84	9,593.83	23,157.70	23,831.74		674.04
	Catania-Santa Caterina	115	3,470.67	800.28	8,343.89	12,614.84	12,996.56		381.72
	Santa Caterina-Roccapalumba	57	2,855.59	999.87	3,045.89	5,923.34	5,916.29		7.05
	Santa Caterina-Aragona-Caldare	65	2,938.54	631.20	4,469.86	8,033.90	8,616.83		583.53
	Catania-Licata	46	1,790.47	245.45	5,571.11	7,607.03	7,992.34		385.31
	Aragona-Caldare-Porto Empedocle (Porto)	20	4,098.26	595.88	13,183.38	17,862.52	18,463.70		601.18
	Aragona-Caldare-Termini	88	3,210.38	1,522.38	4,118.	8,850.76	9,067.19		216.43
	Termini-Palermo (Porto)	43	11,348.38	3,715.40	9,169.73	24,233.51	25,981.47		1,747.96
	Catania-Siracusa	86	5,176.99	598.27	1,631.59	7,406.85	7,793.13		386.28
	Siracusa-Licata	218	1,293.71	183.40	445.25	1,875.36	2,200.94		325.58
<i>Rete complementare.</i>	Valsavona-Caltagirone	66	2,074.53	307.37	841.71	3,223.61	3,200.88		22.73
	Termini-Caltagirone	32	2,481.79	438.97	1,074.87	3,995.63	4,352.82		357.19
	Messina-Naso Capo d'Orlando	84	4,594.65	1,310.14	1,515.54	7,410.33	9,497.42		2,087.09
	Licata a Porto e Molo	14			7,929.36	7,929.36	10,094.08		2,164.72
	Siracusa al Porto	2		0.63	787.85	788.48	1,043.31		254.83
	Siracusa al Porto	2							
<i>Stretto di Messina.</i>									
Messina (Porto)-Reggio (Porto)			3,020.77	443.10	308.74	3,772.61			

Nella Rete principale, eccettuato il tronco Santa Caterina-Roccapalumba, nel quale il prodotto chilometrico si mantiene quasi stazionario, in tutti gli altri tronchi, per le ragioni già cennate, si è avuta una considerevole diminuzione, specialmente nei tronchi Termini-Palermo e Messina Porto-Catania Porto, nei quali più che in ogni altro tronco, si ebbe diminuzione di trasporti per effetto della crisi agrumaria, e nel tronco Termini-Palermo anche per effetto delle non floride condizioni sanitarie in cui l'anno passato ebbe a trovarsi la provincia di Palermo.

Nella Rete complementare poi, si hanno i seguenti risultati. Meno la linea Valsavona Caltagirone in cui il prodotto chilometrico è di poco aumentato rispetto a quello dell'esercizio

antecedente, una lieve diminuzione abbiamo avuto nel prodotto chilometrico delle linee Siracusa-Licata, Termini-Castelbuono, e Siracusa al Porto; mentre più accentuata è stata la diminuzione istessa nel piccolo tronco Licata al Porto e Molo, a motivo della diminuzione dei trasporti zolliferi. Così nel tronco Messina-Naso Capo d'Orlando il prodotto chilometrico diminuì sia perchè il nuovo tronco Patti-Naso Capo d'Orlando, aperto all'esercizio in quest'anno, non ha le stesse potenzialità di traffico del tronco Messina-Patti, sia perchè il traffico di quest'ultimo in gran parte costituito dagli agrumi e dai vini risentì gli effetti della crisi generale che diminuì l'esportazione dei prodotti dell'isola.

Venendo ora all'esame particolareggiato dei prospetti che vi presentiamo dal n. 6 al n. 15, rileverete le oscillazioni verificatesi nel traffico in confronto all'anno passato e per ogni categoria di trasporto.

Dal prospetto n. 6 infatti risulta che il numero dei viaggiatori nell'anno in esame fu di 2,410,704, mentre nell'anno antecedente 1892-93 ascese a 2,382,003, di modo che si verificò un aumento di 28,701 viaggiatori.

Siffatto aumento, che si riscontra solamente nei viaggi effettuati con biglietti di andata e ritorno di 2<sup>a</sup> e di 3<sup>a</sup> classe e nei viaggi eseguiti per conto dello Stato, deve attribuirsi al movimento eccezionale di truppe che ebbe luogo in Sicilia per effetto dello stato di assedio dal gennaio a tutto giugno di quest'anno, mentre le diminuzioni che si rilevano nelle altre categorie di viaggiatori sono la conseguenza della depressione nel traffico, dovuta alle cause di sopra accennate.

Anche le percorrenze complessive, in confronto all'esercizio antecedente furono in aumento di 5,669,173 viaggiatori-chilometro, e questo aumento, che è in rapporto a quello della quantità, trova la sua giustificazione nella considerazione suaccennata.

Ciò non pertanto il prodotto viaggiatori, che fu di lire 4,104,323.73 nel presente anno finanziario, subì una diminuzione complessiva di L. 156,218.12 in confronto a quello dell'anno finanziario ultimo, che fu di 4,260,541.85 e cospicua differenza in meno è la conseguenza della sensibile diminuzione dei viaggiatori-chilometro a tariffa ridotta intera ed a tariffa ridotta, differenza che il forte aumento dei viaggiatori-chilometro per conto dello Stato non valse in alcun modo a colmare, a causa che la tariffa militare è molto ridotta in confronto a quella ordinaria.

In conseguenza della diminuzione del movimento dei viaggiatori ordinari, si verificò una diminuzione nella quantità e nella percorrenza dei bagagli, compresi i giornali ed i campioni, e dei cani (vedasi prospetto n. 7), e quindi il prodotto complessivo per questa categoria del traffico, montante a L. 78,734.39 fu inferiore di L. 6337.63 in confronto a quello dell'anno finanziario antecedente che ascese a L. 85,072.02.

Il traffico della grande velocità, come dal prospetto n. 8, risultò per i trasporti eseguiti a tariffa ordinaria, di poco inferiore a quello dell'anno 1892-93, ad eccezione delle categorie « cavallo in carro-scuderia » i cui trasporti furono in aumento.

Il movimento delle merci trasportate per conto dello Stato e le relative percorrenze furono, invece, in aumento per tutte le categorie, e la ragione di tale aumento deve ritrovarsi nel fatto già accennato, dei grandi trasporti militari.

Pertanto i prodotti complessivi della grande velocità, che ammontarono a L. 444,666.80 furono in aumento di lire 9314.82 in confronto a quelli dell'anno finanziario antecedente, nel quale i prodotti di tale gestione raggiunsero la cifra di L. 435,351.98.

Un traffico assai depresso, invece, si ebbe per la piccola velocità accelerata, e, come si può rilevare dal prospetto n. 9, gli agrumi per i quali nell'anno in discorso si lamentò un grave deprezzamento dovuto alle peggiorate condizioni del mercato americano, furono la causa principale delle differenze in meno nella quantità e nelle percorrenze.

Infatti i prodotti di siffatta gestione, che nell'anno 1892-93 ascsero a L. 563,126.57, nell'anno finanziario 1893-94

ammontarono a L. 468,702.68 con una diminuzione di lire 102,423.89.

Alquanto diminuito figura pure il traffico della piccola velocità ordinaria (vedasi prospetto n. 10) in tutte le categorie di trasporti.

Dal prospetto n. 13, rileverete che i prodotti indiretti figurano aver sentito il notevole aumento di L. 45,202.91, dovuto principalmente alla categoria « Canoni diversi e pedaggi », e ciò perchè a richiesta del Governo si sono dovuti computare in questo esercizio i canoni pagati dalla ferrovia Sicula-Occidentale per gli anni dal 1° gennaio 1888 al 31 dicembre 1893 per l'uso comune della stazione di Palermo, che pel passato furono conteggiati fra i proventi a rimborso di spesa.

Dai prospetti n. 11 e 12 rispettivamente si rilevano, specificate per natura, le merci trasportate a piccola velocità ordinaria durante il presente esercizio, ed il movimento delle merci più importanti, tanto in partenza che in arrivo, per ogni categoria di traffico e per ciascuna stazione.

Infine, dal prospetto n. 15 si rileva anche il prodotto lordo di ciascuna stazione e si ha così un concetto abbastanza chiaro del traffico verificatosi sulla nostra Rete.

## § 2. — Corrispettivi a rimborso di spesa.

Durante l'esercizio 1893-94 i corrispettivi a rimborso di spesa ascsero a L. 206,338.21 ripartite nel modo qui appresso indicato:

Denominazione dei trasporti	Introiti a rimborso di spesa		Differenza	
	nel 1893-94	nel 1892-93	in più	in meno
Treni, carri e carrozze in servizio dello Stato . . . . .	29.91	806.80	»	276.89
Corrispondenze e pacchi postali . . . . .	107,778.98	80,558.64	27,220.34	»
Trasporti per l'esecuzione dei lavori dei fondi speciali e dell'Alleg. B . . . . .	61,658.89	181,489.96	»	69,831.07
Nuove costruzioni: Scordia-Caltagirone e Siracusa-Licata . . . . .	6,720.44	25,152.45	»	18,432.01
Approvvigionam., scorte e diversi . . . . .	30,149.99	25,036.80	5,113.69	»
<b>Totali . . . . .</b>	<b>206,338.21</b>	<b>262,543.65</b>	<b>32,334.03</b>	<b>88,539.47</b>
Diminuzione sull'esercizio precedente . . . . .			56,205.44	

Confrontando la somma anzidetta con quella ricavata nell'anno scorso, si rileva che un significativo aumento abbiamo ottenuto nel trasporto delle corrispondenze e dei pacchi postali, dovuto per L. 15,220.34, alla nuova convenzione stipulata col Ministero delle Poste in seguito alla elevazione del peso dei pacchi da 3 a 5 chilogrammi, e per L. 12,000, alla metà del canone annuo stabilito a favore della nostra Società in base all'articolo 24 del contratto per la navigazione sullo stretto di Messina; senza tacere di un lieve aumento di L. 5513.69 nei trasporti degli approvvigionamenti e delle scorte dovuto anche alla maggiore estensione della Rete.

Una diminuzione forte e inevitabile di L. 18,422.01, come meglio risulta dal prospetto n. 12, abbiamo avuto nei trasporti per le nuove costruzioni, essendo già stati ultimati i lavori; e di L. 69,831.07 nei trasporti per l'esecuzione dei lavori dei fondi speciali e dell'allegato B, per la ragione che le tasse dei treni materiali, che si eseguono per completamente e pel risanamento della massicciata, in base alla nuova convenzione concordata col Governo, non vengono più conteggiate a rimborso di spesa.

## § 3. — Tariffe.

Le questioni di tariffa, abbastanza numerose e complesse, hanno avuto nel corso dell'anno finanziario 1893-94, come pel passato, il loro sollecito svolgimento.

Uno dei lavori più importanti è stato quello del progetto di riordinamento delle tariffe e condizioni di trasporto in armonia alle disposizioni sancite nella convenzione di Berna.

Si sono studiate poi, come al solito, le modificazioni alle concessioni speciali, e segnatamente alla XI per renderla



applicabile anche al trasporto degli agricoltori destinati alla colonizzazione interna del Regno.

D'accordo sempre con le due Società continentali si son dati gli opportuni provvedimenti circa i viaggi dei vari congressisti italiani ed esteri e dei sindaci dell'Isola che si sono recati alle Esposizioni riunite di Milano, e si è provveduto, tanto pel servizio cumulativo italiano che per quello interno, alla istituzione di parecchie corrispondenze di andata e ritorno, e ciò in seguito a domanda di vari Municipi dell'Isola e di qualche Camera di commercio, come per iniziativa dell'Amministrazione.

Per rispondere alle domande fatte da alcuni circoli di cacciatori ed alle insistenti sollecitazioni del Regio Ispettorato, anche la nostra Società ha istituito, in via di esperimento, una apposita tariffa di andata e ritorno per i cani da caccia accompagnati dai cacciatori e viaggianti nelle carrozze di 3<sup>a</sup> classe.

Circa i trasporti a grande velocità ed a piccola velocità accelerata, sono state oggetto di esame l'estensione del beneficio del trasporto, coi treni diretti, alle merci deperibili ed ai grossi pesci e l'ammissione dei fiammiferi racchiusi in scatole di latta, del peso fino a 10 chilogrammi, alla speciale N. 1 G. V., nonchè del miele alla speciale N. 3 e dei trasporti a carro completo, alla speciale N. 50 P. V. A.

Le tariffe della piccola velocità ordinaria hanno anche dato campo a nuove e numerose aggiunte e modificazioni alla relativa nomenclatura e classificazione delle merci, essendosi trattato principalmente della tassazione della carta e dei libri stampati fuori uso, del nitrato di soda, delle telerie, delle spazzole di saggina e di trebbia, del cloruro di potassio per concime, dei vini in fiaschi od in damigiane spediti in casse scoperte od in casse completamente chiuse, degli zuccheri, del petrolio spedito in semplici recipienti metallici, ecc., ecc.

Oggetto di studio è stato eziandio l'attuazione di una nuova tariffa per la feccia di vino e pel tartaro greggio e di una tariffa speciale a vagone completo pel crine vegetale greggio in balle, onde sviluppare il traffico ancora tardivo della linea Siracusa-Licata.

Riconosciuto il bisogno, si è aggiunta difatti una nuova serie alla tariffa locale interna N. 201 P. V. per le spedizioni di pietra calcarea dura di Comiso; e si è studiata ed attuata una tariffa locale anche per i trasporti di paglia in partenza dalle Stazioni da Falconara ad Avola.

Volendo estendere alle stazioni della ferrovia Sicula Occidentale i benefici della locale interna N. 207 P. V., per le spedizioni di mobili e sedie in legno curvato a vapore della fabbrica di Acireale, è stata attuata, d'accordo con la relativa Amministrazione, la locale comune N. 301 in luogo della interna N. 207.

Si son fatti inoltre gli studi per ottenere, tanto nell'interesse del commercio che della ferrovia, la modificazione dell'art. 68 delle tariffe, la cui attuazione pratica riesce, assai volte, di danno anzichè di bene per i commercianti di vino.

D'accordo colle due grandi Società continentali consorelle, si è disciplinata l'applicazione dell'art. 113 delle tariffe, nel senso di far cessare gli abusi, ormai intollerabili, di continue erronee dichiarazioni del peso delle merci con evidente danno delle ferrovie.

Anche le tariffe internazionali sono state oggetto di esame, essendosi trattato dell'applicazione delle multe per false dichiarazioni di qualità, dell'enumerazione delle merci escluse dai trasporti internazionali e dell'attuazione di vari supplementi alle tariffe dirette e di una nuova tariffa eccezionale in servizio diretto italo-francese per i trasporti di foraggi a piccola velocità.

Noi ci ripromettiamo infine dal nuovo esercizio dello stretto di Messina, avuto riguardo al rilevante ribasso che si è potuto apportare alle tariffe dei viaggiatori e a quelle delle merci, un aumento di traffico in servizio cumulativo italiano ed internazionale.

(Continua).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### *Ferrovia Parma-Spezia.*

(Progetto di costruzione di un binario di sicurezza).

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Parma-Spezia, ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici un progetto di massima riguardante la costruzione di un binario di sicurezza a monte della stazione di Pontremoli, lungo la ferrovia predetta. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere considerate in progetto, ascende complessivamente a L. 80,000.

La predetta Direzione ha anche presentato al prefato Ministero un altro progetto relativo ai lavori occorrenti per l'impianto di una conduttura d'acqua potabile per le due case cantoniere allo imbocco Spezia della Galleria del Borgallo, per il fabbricato viaggiatori e per l'alimentazione del rifornitore della stazione di Guinadi. Il preventivo della spesa necessaria per la esecuzione dei lavori predetti, ammonta a L. 7800.

> <

### *Progetto di ampliamento della stazione di Porto San Giorgio.*

La Direzione Generale delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il progetto riguardante i lavori di ampliamento della stazione di Porto San Giorgio in dipendenza dello innesto nella medesima della nuova linea Adriatico-Fermo-Amandola. Il progetto considera due soluzioni, con entrambe le quali si prevede il raccordo diretto nella predetta stazione dal lato di Ancona.

La predetta Direzione domanda che l'approvazione del progetto debba valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ammonta a L. 280,000 giusta la prima soluzione ed a L. 332,000 giusta la seconda soluzione, escluso in entrambe il valore del materiale metallico di armamento. L'Amministrazione sociale propone che alla esecuzione dei lavori si provveda mediante appalto a licitazione privata per quanto riguarda i movimenti di terra e le murature, nonchè le opere in ferro relative alla sistemazione dei sottopassaggi da conservarsi a struttura metallica ed in economia per quanto concerne la posa in opera dei nuovi binari e meccanismi, compresa la sistemazione di quelli esistenti.

La differenza fra le due soluzioni consiste in questo che mentre nella prima si prevede il rialzamento dell'attuale livelletta ferroviaria soltanto in corrispondenza dei sottopassaggi in ferro esistenti in quella località e da sistemarsi con volto in muratura, nella seconda si prevede un rialzamento di 50 centimetri del piano del ferro per tutto il tratto compreso fra i chilometri 261.751 e 262.762.28 allo scopo di migliorare la condizione di tutti i sottopassaggi che attraversano la ferrovia nel tratto medesimo.

> <

### *Linea Vicenza-Schio.*

(Progetto di ampliamento della stazione di Thiene).

La Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche di Padova ha presentato all'approvazione governativa un progetto per l'ampliamento del servizio delle merci a piccola velocità nella stazione di Thiene, lungo la linea da Vicenza a Schio. I lavori consistono nell'allargamento dell'attuale magazzino delle merci, nella costruzione di un piano caricatore coperto, nell'ampliamento dei binari

di servizio e nell'allacciamento coi binari di corsa del binario tronco esistente dietro il magazzino delle merci. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere, alle quali si provvederà mediante appalto a licitazione privata, ammonta in complesso a L. 37,770.

&gt;&lt;

#### *Ferrovia Circumetnea.*

(Visita di ricognizione del tronco Aderò-Catania).

Il giorno 30 del corrente mese deve aver luogo la visita di ricognizione del tronco della ferrovia Circumetnea compreso fra Aderò e Catania onde poterlo inaugurare al pubblico servizio.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie secondarie di Sardegna.*

Il Consiglio di amministrazione della Società Italiana per le Strade Ferrate secondarie della Sardegna, nella seduta tenuta il 20 dicembre, ha preso la seguente deliberazione:

« Il Consiglio delibera di pagare la cedola di scadenza al 1° gennaio prossimo sotto deduzione dell'aumento della tassa, tenendo depositato l'ammontare di detto aumento per rappresentarlo ai portatori di cedole qualora intervenga una legge od un voto dell'assemblea degli azionisti che autorizzi a ciò fare ».

Si avvertono i portatori di obbligazioni che tramutandole in nominative a termini della nuova legge, l'aumento di tassa anziché di L. 6.80 0/10, è solo di L. 1.80; e su tale circostanza importantissima si insiste, come che generalmente non avvertita.

In conseguenza di tale disparità di trattamento, sulle obbligazioni al portatore saranno trattenute per il semestre di prossima scadenza L. 0.70 ogni cedola di lire 10, e sulle obbligazioni nominative soltanto L. 0.20.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie in Paola.*

(Progetto per la sistemazione del torrente Marcando).

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Paola, ha presentato per approvazione al Ministero dei Lavori Pubblici il progetto dei lavori occorrenti per provvedere alla sistemazione del torrente Marcando, lungo i tronchi da Castrocuoco a Santa Eufemia nella linea Eboli-Reggio, a complemento di quelli già approvati. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 87,700, ivi comprese L. 8000 per imprevisti.

&gt;&lt;

#### *Ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale.*

(Proposta di modificazione alle norme e condizioni per gli abbonamenti).

La Società della ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, per approvazione, la seguente proposta di modificazioni alle norme e condizioni per gli abbonamenti:

« A datare dal 1° gennaio 1895 andranno in vigore le seguenti modificazioni all'articolo 11 delle tariffe e condizioni per i trasporti, attuate il 1° aprile 1883, all'ordine di servizio n. 5-1885, riguardante gli abbonamenti mensili, e dell'ordine di servizio n. 24-1886, riguardante gli abbonamenti speciali per gli studenti: a) È soppresso l'uso della fotografia; b) La tassa di deposito viene stabilita in L. 5 per qualsiasi abbonamento; c) Il costo del libretto viene ridotto a L. 0.50 ».

&gt;&lt;

#### *Ferrovia Palermo-Corleone.*

(Proposta di riduzione delle classi dei viaggiatori).

Ci informano da Palermo che la Società per la ferrovia da Palermo a Corleone, in vista dello scarso movimento

di passeggeri in detta ferrovia e della limitatissima frequenza della prima classe, ha instato per essere autorizzata a ridurre a due le classi dei viaggiatori, eliminando cioè la prima. Nelle stazioni capo-linea vi sarebbero però vetture di 1<sup>a</sup> classe a disposizione del pubblico che ne facesse richiesta a condizione che sieno pagati almeno 6 posti a tariffa intiera.

&gt;&lt;

#### *Per la sistemazione dello scalo merci di Desenzano.*

Ci informano da Desenzano che quella Amministrazione Municipale ha accompagnato al Ministero dei Lavori Pubblici, con viva raccomandazione, una istanza di molti commercianti del Comune intesa ad ottenere che venga provveduto affinché lo scalo delle merci nella locale stazione ferroviaria sia convenientemente sistemato ed ampliato a seconda dei cresciuti bisogni del commercio.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Nuova corrispondenza con biglietti d'andata e ritorno).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, durante il mese di novembre 1894, ha istituito le seguenti nuove corrispondenze con biglietti di andata e ritorno delle tre classi, a riduzione normale;

Da Dervio per Bellano e Milano;

» Dorio per Bellano;

» S. Pietro B. per Bellano, Lecco, Milano;

» Cerignola Città per Cerignola Stazione;

» Città della Pieve per Orvieto;

» Faenza e da Firenze S. M. N. per Marradi;

» Lecco per Chiavenna, Colico, Morbegno e Sondrio.

(Progetti, preventivi, ecc.,

presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per il consolidamento del rilevato al km. 55.850 della linea da *Termoli a Campobasso*, da approvarsi anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità. Il preventivo delle opere, alla cui esecuzione si provvederà mediante appalto a licitazione privata, rileva a L. 32,300;

2. La proposta dei lavori occorrenti per la demolizione delle prime tre arcate del viadotto abbandonato sul vallone Rosina al km. 33.337 della linea *Castellamare Adriatico-Pescara-Terni*. Spesa preventivata L. 1500;

3. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 2300, per lavori atti a difendere la ferrovia contro le inondazioni nel tratto compreso fra i km. 692.500 e 693.300 della linea *Bologna-Otranto*.

&gt;&lt;

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.

presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. Il progetto di lavori suppletivi per il consolidamento del sottopassaggio al km. 66.542.93 fra le stazioni di Arcea e di Pisciotta nella ferrovia da *Battipaglia a Castrocuoco*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 12,300;

2. Il progetto dei lavori occorrenti per la costruzione

di un muro di chiusura del tratto della linea *Benevento-Avellino* compreso fra le progressive chilometriche 16.526 e 16.686. La spesa preventivata per la esecuzione delle opere ascende a L. 3000 ;

3. Il progetto dei lavori occorrenti per aumentare il sovrizzo della guida nella fuga esterna al ponte in ferro sul torrente Caprio (progressive 29.071.56-29.152.16) ed al sottopassaggio pure in ferro sulla strada di Pala al km. 31.026.05 della linea *Parma-Spezia*. Spesa preventivata L. 1250 ;

4. Il progetto relativo al rifacimento di ml. 1260 di binario e di due scambi in ferro, modello Savona, con rotaie del modello 3 A. I. in acciaio, nelle stazioni di Sestri Levante, Deiva, Levanto e Corniglia nella linea da *Genova a Pisa*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 11,500, oltre al valore del materiale metallico di armamento in L. 19,725.80 ;

5. Il preventivo della spesa di L. 1050 occorrente per provvedere all'impianto di una comunicazione telefonica fra la stazione di Novara e l'Ufficio dei locali Capo e Sotto-capo deposito locomotive ;

6. I contratti stipulati colle seguenti Ditte:

a) Colla Società degli Alti Forni, fonderie ed acciaierie di Terni per la fornitura di N. 51,800 chiodi ordinari in ferro del peso totale di kg. 10,500 ;

b) Colla Società Ausiliare, Stabilimento Metallurgico di Piombino, per la provvista di N. 12,500 stecche di acciaio dolce del peso totale approssimativo di chilogrammi 96,400 ;

c) Colla Società degli Alti Forni, fonderie ed acciaierie di Terni per la fornitura di tonn. 2080 di rotaie d'acciaio fuso, di cui 1150 per armamento 1° tipo da metri 12 ; 800 per armamento nuovo tipo a cuscinetti R. M. 45 pure da m. 12 e 130 per armamento modello E da m. 9 ;

d) Colla Società degli Alti Forni, fonderie ed acciaierie di Terni per la provvista di N. 3200 stecche di acciaio dolce a corniera per armamento modello R. M. 45 nuovo tipo a cuscinetti del peso totale approssimativo di kg. 51,200 ;

e) Colla Ditta Miani-Silvestri e Comp. di Milano, per la fornitura di N. 23,650 cuscinetti di ghisa per armamento del predetto tipo R. M. 45 a cuscinetti, del peso totale approssimativo di kg. 450,000 ;

f) Colla Società degli Alti Forni, fonderie ed acciaierie di Terni per la provvista di N. 9500 cuscinetti di ghisa per armamento modello E, del peso totale approssimativo di kg. 126,200.

><

#### *Ferrovie della Sicilia.*

(Progetti di orario).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto dell'orario dei treni da attivarsi nei tronchi Castelbuono-Tusa e Naso Capo d'Orlando-Sant'Agata di Militello, dei quali è imminente l'apertura al pubblico servizio.

><

#### *Strade Ferrate secondarie.*

Prospetto dei prodotti del traffico ottenuti nel primo quadrimestre (1° luglio-31 ottobre 1894) del corrente esercizio finanziario, in confronto di quelli avuti nel corrispondente periodo dell'esercizio precedente:

Indicazione delle Ferrovie	1° quadrim. 1894-95	1° quadrim. 1893-94	Differenza
Ferr. Second. Sarde	256,599	250,100	+ 6,499
Basaluzzo - Frugarolo . . .	3,551	4,571	- 1,020
Tor.-Ciriè-Lanzo .	226,047	220,531	+ 5,516
Torino-Rivoli . .	62,632	61,810	+ 1,322
Ferrovie Economiche Biellesi .	81,630	65,806	+ 16,334
Napoli-Pozzuoli-Cuma . . .	159,191	123,090	+ 36,101
Sassuolo-Modena-Mirand.-Finale	124,992	117,659	+ 7,333
Settimo-Rivarolo-Castellamonte .	152,992	140,392	+ 12,600
Suzzara-Ferrara .	110,455	108,257	+ 2,198
Bergamo - Ponte della Selva . .	106,274	102,150	+ 4,124
Santhià-Biella .	273,088	262,386	+ 10,702
Ferrovie del Lago di Lugano . .	36,193	31,537	+ 4,656
Ferrovie di Reggio Emilia . . .	82,362	81,996	+ 366
Arezzo-Fossato .	110,041	109,437	+ 604
Sarde della Compagnia Reale .	587,254	594,522	- 7,268
Civiale-Portogruaro . . .	90,300	93,869	- 3,569
Vicenza-Schio . .	118,000	121,510	- 3,510
Vicenza-Treviso e Padova-Bassano	262,500	266,284	- 3,784
Conegliano - Vittorio . . .	32,500	33,509	- 1,009
Parma-Suzzara .	50,500	52,199	- 1,699
Torre-Arsiero . .	51,800	55,266	- 3,466
Padova-Montebelluna . . .	49,200	51,216	- 2,016
Bologna-Portomaggiore . .	99,200	103,175	- 3,975
Arezzo-Stia . . .	58,500	62,414	- 3,914
Sicula Occidentale			
Palermo-Marsala-Trapani . . .	571,387	476,690	+ 94,697
Poggibonsi-Colle .	17,072	21,420	- 4,348

><

#### *Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha preso le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti il servizio delle Strade ferrate:

Il Consiglio ha ritenuto:

1. Che possa essere approvato un atto di transazione concordato dalla Amministrazione governativa colla Impresa Invitti a definizione di una vertenza relativa ai lavori di costruzione della spalla sinistra dei muri di accompagnamento del ponte sul fiume Esaro lungo la strada ferrata da Sibari a Cosenza ;

2. Che possa essere approvato un progetto compilato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali per l'impianto di un binario d'incrocio nella stazione di Remedello di Sotto lungo la linea Parma-Brescia-Iseo. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 13,519.80, oltre a L. 5483.39 per materiale metallico di armamento ;

3. Che possa essere approvato un progetto di transazione concordato dalla Amministrazione governativa coll'Impresa Ceas, relativamente al computo degli interessi ad essa dovuti per le anticipazioni fruttifere nello

appalto del tronco da Altavilla a Benevento della ferrovia da Benevento ad Avellino;

4. Che possa essere accolta una domanda presentata dalla Amministrazione delle Strade Ferrate della Sicilia per ottenere che sia prorogata di un anno, a datare dal nuovo decreto di approvazione, il termine di un anno già accordato col decreto ministeriale 21 gennaio 1885 agli effetti della legge sulle espropriazioni per pubblica utilità per la ricostruzione di un manufatto e per l'apertura di un fossato di scolo al km. 233.581 da Palermo della ferrovia Bicocca-Siracusa;

5. Che possa essere approvato un progetto della Direzione generale delle Strade Ferrate Meridionali relativo ad una galleria artificiale da eseguirsi nella trincea Salice lungo il tronco Borgo San Lorenzo-Firenze, nella linea da Faenza a Firenze. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 127,500 ed il Consiglio ha ammesso che alla esecuzione delle opere si possa procedere nel modo proposto.

Lo stesso Consiglio ha anche dato il suo parere sugli atti di collaudo dei lavori appaltati a cura della Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo alla Impresa Vincenzo Romano per il consolidamento della linea Taranto-Reggio, al km. 81 fra le stazioni di Rocca Imperiale e di Monte Giordano.

><

#### *Tariffe ferroviarie italiane.*

*(Approvazioni governative).*

Il Ministero del Tesoro, d'accordo con quello delle Finanze, ha dato il suo nulla osta:

1. Alla estensione della tariffa N. 229 P. V. alle spedizioni di pietre cotti ordinarie ed altre pietre molari da arrotondare, in partenza da stazioni della ferrovia di Valle Seriana;

2. Alla rinnovazione, a favore della Ditta Centurini, della concessione relativa ai trasporti di juta greggia da Ancona a Terni, alle stesse condizioni in vigore precedentemente;

3. Alla rinnovazione per un altro anno ed alle identiche condizioni della concessione Croce Vasile relativa ai trasporti di sacchi vuoti già adoperati per i trasporti di sommacco;

4. Alla rinnovazione per un altro anno ed alle stesse condizioni della concessione goduta precedentemente dalla Società Veneta per il trasporto di carbone;

5. Alla concessione alla Ditta Ottavio ed Enrico Levi dell'abbuono del 5 0/0 sui prezzi della tariffa speciale N. 108, F, su percorsi mediterranei per il trasporto di non meno di 600 tonnellate annue di fieno a vagone completo da stazioni fra Roma e Cecchina per Napoli, Genova e località oltre Genova.

><

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

*(Gare aggiudicate).*

Il giorno 10 del corrente mese, presso la Direzione Generale delle Strade Ferrate del Mediterraneo ebbe luogo il dissuggerimento delle schede di offerta per i lavori di impianto di una steconata di chiusura fra le stazioni di San Nicola Varco e di Albanella nella linea da Battipaglia a Castrocuco, dell'importo approssimativo di L. 7000. Alla gara vennero invitate N. 9 Ditte, delle quali concorsero 8. Rimase deliberataria provvisoria la Ditta Alfonso Mastrangelo di Eboli, col ribasso del 22.26 0/0 sui prezzi di tariffa.

#### **L'Ing. PIETRO BOCCHIOLA**

La sera di giovedì, 13 dicembre, in Milano spegnevasi immaturamente una modesta ed operosa esistenza. A soli 42 anni d'età mancava all'affetto vivo della famiglia, degli amici e dei colleghi, il cav. ing. Pietro Bocchiola, Capo Sezione all'Ufficio d'Arte delle Strade Ferrate del Mediterraneo.

Ingegnere colto e distinto, funzionario zelante e coscienzioso sempre, sia come Capo Riparto di Manutenzione al Servizio Attivo, sia come Capo Sezione dei Lavori agli Uffici Centrali di Verona e di Milano, egli si cattivò per le esimie doti di mente e di cuore ond'era ornato la stima e l'amore non soltanto dei superiori e dei colleghi, ma eziandio dei suoi dipendenti. Fu quindi veramente sincero e universale il compianto che gli tributò il numeroso stuolo d'amici accorsi alle funebri onoranze, nelle quali con sentite parole gli venne dato l'ultimo affettuoso addio da alcuni colleghi, che ricordandone le rare qualità, si resero interpreti del sentimento di tutti.

### **Notizie Ferroviarie Italiane**

**Ferrovia Saronno-Mendrisio.** — *La concessione negata.* — Il Governo ha comunicato al Municipio di Milano un riassunto del parere espresso dalla Commissione che fu nominata per esaminare la domanda presentata dalla Città di Milano perchè le venisse accordata la concessione del tronco ferroviario Saronno-Mendrisio. Il parere respinge la domanda di Milano e conclude così:

« La Commissione si associa al parere espresso il 18 novembre 1881 del cessato Consiglio delle Strade Ferrate, opinando che non sia da consentirsi l'esecuzione di una linea da Saronno al confine svizzero verso Mendrisio e suggerisce invece che, non appena le condizioni generali di bilancio lo consentano, si eseguisca il secondo binario fra Monza e Camerlata, sicchè tutta la linea Milano-Chiasso sia costituita a due vie come il traffico attuale esige o almeno rende altamente desiderabile ».

**Ferrovia economica Borgo San Lorenzo-Pontassieve.** — La ferrovia economica da Borgo San Lorenzo a Pontassieve, del cui progetto abbiamo fatto cenno nel n. 48, studiata dall'ing. Aurelio Franceschi, avrebbe una lunghezza di chilometri 33.091, di cui chilom. 12.927 in sede propria ed il rimanente sulla strada provinciale e nazionale.

Le fermate, secondo il progetto, sono le seguenti:

Pontassieve (stazione); San Francesco; Fornacine; Rufina; Scopeti; Casini; Castelluccio; San Detole; Dicomano; Casa Nuova; Casa Piano; Vicchio; Bossoli, Casa Mei; Rabbata; Borgo San Lorenzo (Paese); Borgo San Lorenzo (stazione).

La linea è leggermente ascendente da Pontassieve a Borgo San Lorenzo con livellette dal 5 al 35 0/0. Lo scartamento è ordinario di m. 1.445; armamento di kg. 30 al metro lineare, ruotaie a suola, congiunzione fatta con stecche e chiavarde, e con raddoppiamento di guide nelle curve, abilitati e passaggi a livello. — Lo sviluppo delle curve è di m. 10,400, raggi minimi 100 metri, rettilinei m. 22,691, alcuni dei quali anche di metri 1500.

Il materiale mobile è subordinato alle esigenze del servizio cumulativo colle ferrovie con macchine tender, sistema Krauss, forza 100 cavalli a vapore, interasse m. 2, vetture per viaggiatori e carri merci, proporzionati all'esigenza del traffico presumibile.

Il costo della linea si presume in L. 2,500,000. E sarà chiesto il tributo governativo in base alla legge del 1888.

**Tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.**

— *Costituzione legale della Società.* — Domenica scorsa, nell'aula maggiore delle scuole urbane, ebbe luogo l'annun-

ciata assemblea degli azionisti per costituire legalmente la Società anonima della tramvia elettrica Varese-Prima Cappella.

Aperta la seduta, il notaio cav. Zanzi diede lettura di questo atto che venne approvato senza discussione e dopo alcune spiegazioni richieste da parecchi azionisti e fornite dal Comitato.

L'assemblea, dovendo procedere alla costituzione del Consiglio d'amministrazione, acclamò a far parte dello stesso i membri del Comitato promotore e nominò, pure per acclamazione, i signori cav. rag. Antonio Garoni, Lucchini Emilio e avv. Gerolamo Piccinelli quali sindaci effettivi ed i signori G. B. Galli e Bernasconi rag. Battista quali sindaci supplenti.

Dopo di che i presenti firmarono l'atto notarile dichiarando così legalmente costituita la Società.

**Tramvia Varese-Marchirolo.** — Domenica scorsa ebbe luogo l'adunanza del Comitato promotore per la tramvia Varese-Marchirolo, nella quale furono presi in esame i progetti per la ideata linea.

La discussione si svolse animatissima per parecchie ore ed il Comitato si riservò di prendere una deliberazione definitiva in una prossima riunione.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovia del Gottardo.** — *Prodotti di novembre 1894.* — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilom.), nel mese di novembre 1894, confrontato con quello dello stesso mese 1893, fu il seguente:

		1894	novembre	1893
Passaggiere trasportati	Num.	104,200		110,365
» introito	L.	330,700		339,452.20
Bagagli e cadaveri	Tonn.	345		353
» introito	L.	28,500		29,877.83
Bestiame trasportato	Capi	20,530		8,424
» introito	L.	93,800		37,136.44
Merce trasportata	Tonn.	68,900		73,913
» introito	L.	757,000		810,029.95
Introito complessivo		1,210,000		1,216,496.42
» chilometrico		4,548.88		4,573.29
Proventi diversi		45,000		46,385.32
Introito generale		1,255,000		1,262,881.74
Spesa complessiva		710,000		676,718.17
» chilometrica		2,669.17		2,544.05
Introito netto		545,000		586,163.57

Nelle spese di esercizio non sono comprese le spese di rinnovazione delle linee e del materiale d'esercizio, che sono rimborsate dal fondo di rinnovazione.

**Ferrovie Svizzere.** — *Apertura di un nuovo tunnel sulla linea Erzwillen-Sciaffusa.* — Il 13 corrente, a 5 ore del mattino, a Sciaffusa erano sparati dei colpi di cannone di gioia per annunciare che era caduto l'ultimo diaframma del tunnel dell'Enmenberg, lungo 780 metri, della linea ferroviaria Erzwillen-Sciaffusa.

**Ferrovia Giura-Sempione.** — Lunedì scorso tenne seduta a Berna il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Giura-Sempione. Vennero approvati gli statuti sociali variati secondo la richiesta del Dipartimento federale delle finanze per rispetto alla cassa di soccorso e di pensione degli impiegati della Società; parimenti si è messo d'accordo colle autorità federali per rispetto al modo di ammortizzazione del deficit teorico della cassa sopra accennata. Essa dovrà farsi dotandola per 5 anni con fr. 65,000, più tardi con fr. 85,000, fino al completo pareggio del deficit provvisoriamente calcolato a fr. 1,276,000.

Venne pure adottata la creazione di un fondo d'assicurazione contro gli accidenti mediante l'iscrizione di un versamento annuo fisso nel budget. Fu ratificato il nuovo contratto d'esercizio delle linee Bulle-Romont e Viso Zermatt. Il signor De Werra, membro del Consiglio d'amministra-

zione, venne nominato membro del Consiglio amministrativo. Si approvò pure la somma fatta a suo tempo delle azioni della ferrovia del Bodeli. Finalmente venne presentato dalla Direzione il budget per il 1895, da discutersi in gennaio.

**Ferrovia del Gütschi.** — Questa ferrovia è stata definitivamente venduta ad un consorzio composto dal direttore della Banca cantonale Peyer, dall'agente d'affari Gut Schnyder e dall'oste dei piroscalfi Dreyer. Il prezzo di compra è di fr. 250,000.

**Ferrovia Centrale.** — Il Consiglio d'Amministrazione della Ferrovia Centrale Svizzera, radunato il 19 corr. ad Olten, ha risolto di inscrivere nel budget per l'anno 1894 un credito di fr. 415,000, per l'impianto del secondo binario sulla linea Herzogenbuchsee-Zollikofen, il cui costo complessivo è preventivato in fr. 1,530,000.

**Ferrovie Inglesi.** — *Tramvia elettrica nella Contea di Stafford.* — L'ingegnere M. Dickinson costruttore e esercente di una tramvia elettrica nel Sud della Contea di Stafford, aperta all'esercizio il 1° gennaio 1893, ha fatto ora alla Società degli ingegneri civili di Londra una lettura sui risultati della detta linea, che in parte crediamo utile far conoscere ai nostri lettori.

Si premette che la linea è lunga circa 12 chilometri ed è esercitata con 16 vetture capaci di 40 viaggiatori e che pesano a vuoto 6250 chilogrammi, alle quali sono applicati 2 motori elettrici disposti in serie e collegati agli assi delle vetture con un ingranaggio elicoidale che riduce la velocità nel rapporto da 4 a 1.

La linea elettrica è a conduttura aerea, ma avendo le autorità proibito l'impiego di fili trasversali alle vie, si dovette ricorrere a una serie di colonne metalliche con mensole nella parte superiore, alle quali mensole è appeso il filo conduttore di rame che trovasi a m. 6.40 dal suolo.

A questo filo la corrente viene condotta da altri fili interni alle colonne metalliche, i quali la prendono da altro filo collocato e interrato a circa 40 centimetri sotto il piano della via.

La puleggia che prende la corrente dal filo aereo per condurla alla vettura, presenta una sensibile differenza dal sistema ordinariamente impiegato in America e anche in Italia, perchè con una ingegnosa combinazione di molle, che non può spiegarsi senza il sussidio del disegno, può avere completo movimento radiale, tanto nel piano orizzontale che in quello verticale, permettendo così che la conduttura aerea si allontani anche sensibilmente (di qualche metro) dal binario.

In 14 mesi le vetture hanno fatto 64,545 km. trasportando 1,920,185 viaggiatori e la trazione elettrica ha rappresentato una spesa notevolmente inferiore a quella che su altre linee, alla suddetta allacciandosi, si è verificata con altri sistemi di esercizio, come si vede dal seguente prospetto:

	Per vettura e per miglio inglese
South Staffordshire — (Locomotive)	L. 0.704
Birmingham Midland id.	» 0.783
Dudley et Stambidge id.	» 0.857
Birmingham Centrale id.	» 0.679
id. Accumulatori	» 1.159
id. Trazione funicolare	» 0.422
South Staffordshire — Trazione elettrica	» 0.406

**Ferrovie del Transwal.** — La linea da Pretoria a Lorenzo Marquez è stata aperta provvisoriamente. L'inaugurazione ufficiale avrà luogo in gennaio.

La linea, di 630 chilometri, è percorsa in ventisette ore.

## Notizie Diverse

**Collegamento telefonico delle principali città d'Italia.** — La Camera di Commercio di Milano preso atto del dettagliato rapporto presentato dalla Com-



missione dei trasporti, ha approvato a voti unanimi il seguente ordine del giorno:

« La Camera, convinta che l'attuazione di una linea di collegamento telefonico fra le principali città d'Italia, limitata in via di prova a Milano, Torino, Genova, Venezia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, risponde ad una necessità urgente perchè i commerci e le industrie nazionali non abbiano a trovarsi in condizioni di inferiorità rispetto all'estero, delibera di interessare gli onorevoli Ministri dell'Agricoltura, Industria e Commercio e delle Poste e Telegrafi, a voler prendere in sollecita e favorevole considerazione il progetto, trovando modo di portarlo a pronto compimento, ed invita le altre Camere di Commercio interessate e segnatamente quelle di Torino, Genova, Venezia, Bologna, Firenze, Roma e Napoli a volersi ad essa associare nell'appoggiare presso i sullodati Ministri la sua proposta ».

**Esposizione internazionale di Bordeaux nel 1895.** — La Società Filomatica, promotrice dell'Esposizione internazionale, che avrà luogo in Bordeaux nel 1895, ha prorogato il termine utile per l'accettazione delle domande d'ammissione a tutto il 31 gennaio 1895. Il Museo Commerciale di Torino ne distribuisce i modelli, come pure s'incarica della trasmissione loro al Comitato per i concorrenti appartenenti al distretto della Camera.

**Accidente ferroviario.** — Nel giorno 10 corrente, le acque della Fiumara che attraversa la ferrovia Rocchetta-Gioia al km. 26.200 fra la stazione di Rapallo-Lavello e quella di Venosa, in piena straordinaria deviando dal corso normale ed aprendosi un nuovo alveo sulla sponda destra, investirono il rilevato della strada ferrata in prossimità del ponte in muratura a 3 archi di 8 metri di luce ciascuno ivi esistente.

Per l'impeto delle acque, si verificò nel rilevato stradale una corrosione di circa 30 metri estendendosi fin sotto il binario. Non essendosi potuto avvertire in tempo il guasto avvenuto, la locomotiva del treno 952 proveniente da Spinazzola, si rovesciò nel gorgo scavato dalle acque trascinandosi dietro il carro bagagli e due carrozze.

Rimasero feriti: il capotreno Bizzarri Augusto, il conduttore Grassi Ruggero, il macchinista Salvarezza Pasquale ed il guardafreno Vittoli Luigi, guaribili in termini da uno a due mesi; più leggermente l'ing. di manutenzione Pedrelli, l'assistente Jacovacci ed il cottimista Giuliani.

Nessun guasto si è verificato nel ponte in muratura sul quale si passa per fare trasbordo, che cesserà verso la fine del corrente mese, dopo estratto il materiale mobile e riempito il gorgo.

I danni materiali derivanti da tale accidente potranno ascendere a L. 50,000 compreso il ricupero e la riparazione del materiale mobile.

#### **Industria italiana dei prodotti chimici.**

— La *Rivista del servizio minerario nel 1893* contiene, per la prima volta, una statistica completa dei prodotti chimici industriali fabbricati in Italia in tale anno. Il loro valore totale ammonta a L. 26,133,633.

Il primo posto è occupato dai perfosfati e concimi diversi, prodotti nella quantità di tonnellate 72,095 rappresentanti un valore di L. 8,245,100; di essi, 45 mila 250 tonnellate appartengono alle province di Milano e Bergamo, e 18,925 tonnellate al Veneto.

Vengono dopo per importanza le materie esplosive, e cioè: la dinamite, tonnellate 977,8, L. 4,494,150 (di cui quasi 213 ad Avigliana); le polveri piriche tonnellate 2,060,8, L. 2,441,612.

Fra gli acidi, il cui valore complessivo è di lire 3,848,420, è primo, naturalmente, il solforico, del quale si produssero tonnellate 59,362 per un valore di lire 2,578,930.

Non potendo riportare tutta la lista assai lunga dei prodotti chimici, diciamo ancora che la biacca, il minio, il litargirio, il solfato di rame ed il borace vi figurano rispettivamente per tonnellate 3530, 2400, 1430, 881, 1099 e per

il valore di L. 1,657,100, 937,800, 614,500, 402,900 e 659,589.

**Il Canale di Nicaragua.** — Il progetto di legge relativo al Canale di Nicaragua, è stato discusso dal Senato nella seduta del 10 corrente. Il deputato Morgan, dell'Alabama, ha parlato in favore del Canale, che, a suo giudizio, potrebbe essere costruito con un capitale che darebbe un interesse remuneratore.

D'altra parte, il Canale è necessario. È importantissimo per gli Stati Uniti, che gli Stati di Nicaragua e di Costa-Rica si uniscano per esercitare il Canale.

Il Morgan è d'avviso che gli Stati Uniti acquistino delle azioni di questo Canale, come gli inglesi hanno comperate le azioni del Canale di Suez. Egli ha concluso col dire: « Noi dobbiamo agire ora, o abbandonare quest'impresa ».

Mitchell ha pure appoggiato il progetto del Canale.

**Le navi mercantili del mondo.** — Le navi mercantili di tutto il mondo hanno un tonnellaggio, secondo gli ultimi dati statistici, di 24,569,496 tonn. In questo totale il Regno Unito della Gran Bretagna figura per tonnellate 12,969,951, ossia per più della metà.

## **MEMORANDUM PRATICO**

### **GUIDA DEGLI APPALTATORI**

#### **I. — Lavori e Forniture per Ferrovie.**

Segniamo con un asterisco \* le notizie di cui diamo maggiori ragguagli nelle **INFORMAZIONI PARTICOLARI**, ove sono pubblicate eziandio le *Deliberazioni del Consiglio di Stato* e le *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*.

##### **1. — Progetti e preventivi di spese presentati per l'approvazione al R. Ispettorato Generale.**

**Rete Adriatica.** — L. 332,000 \* progetto di ampliamento della stazione di Porto San Giorgio;

L. 32,300 \* proposta per lavori sulla linea Termoli-Campobasso;

L. 2500 \* proposta per demolizione tre arcate del viadotto sul vallone Rosina, linea Castellamare Adriatico-Pescara-Terni;

L. 2300 \* proposta per lavori sulla Bologna-Otranto.

**Rete Mediterranea.** — L. 12,300 \* progetto per lavori sulla linea Battipaglia-Castrocucco;

L. 11,500 \* progetto per rifacimento di binario nelle stazioni di Sestri L., Dervi, Levante e Corniglia, linea Genova-Pisa;

L. 3000 \* progetto lavori per costruzione di un muro sulla linea Benevento-Avellino;

L. 1250 \* progetto lavori sulla linea Parma-Spezia;

L. 1050 \* preventivo per impianto telefono nella stazione di Novara;

Contratti \* diversi.

**Società Veneta.** — L. 37,770 \* progetto di ampliamento della stazione di Thiene.

**Direzione Tecnica Governativa per la ferrovia Parma-Spezia.**

— L. 80,000 \* progetto di costruzione di un binario di sicurezza;

L. 7800 \* progetto per impianto di una condotta d'acqua potabile per due case cantoniere.

**Direzione Tecnica Governativa per le ferrovie in Paola.** —

L. 87,700 \* progetto per la sistemazione del torrente Marcando.

##### **5. — Contratti**

**stipulati dalle Società Ferroviarie.**

**Rete Mediterranea (Seduta del Comitato, 21 dicembre).** — Colla Società Milanese per l'agglomerazione dei carboni di Milano, per la fornitura di tonn. metriche 60,000 di carbone inglese mezzo grasso in mattonelle confezionate in una fabbrica da impiantarsi in Civitavecchia;

Colla Ditta Leopoldo Ciofi e Figli di Firenze, per fornitura di kg. 15,000 di sevo di bua;

Colla Ditta M. De Benedetti di Torino, per fornitura di quintali 80 di stracci bianchi;

Colla Ditta Fratelli Lanza di Torino, per fornitura di kg. 15,000 di sevo di bue;

Colla Ditta Pereno Michele e C. di Lombardore, per fornitura di kg. 50,000 di cotone in filetto;

Colla Ditta Torsiglieri Antonio, per impianto di un secondo marciapiedi in stazione di Berceto;

Colla Ditta Maggiani Giuseppe, per ampliamento magazzino merci ed altri lavori in stazione di Spezia, in dipendenza dell'apertura della linea Parma-Spezia.

## II. — Opere pubbliche e provviste occorrenti.

### Appalti.

**Prefettura di Ravenna** (28 dicembre, ore 14, unico e definitivo). — Appalto dei lavori di rialzo e rinfiacco con difese frontali delle arginature del Santerno, fra il passo del Gatto ed il ponte della ferrovia Lavezzola-Alfonsine. Importo L. 98,810. Cauzione provvisoria L. 3500. Cauzione definitiva il decimo.

**Prefettura di Bari** (29 dicembre, ore 10, definitivo). — Appalto dei lavori di spianamento in muratura di un tratto della diga di levante del porto di Barletta e sistemazione ed allargamento della banchina dell'antico molo isolato. Importo ridotto L. 25,291.87.

**Egitto.** — *Amministrazione Ferrovie, Telegrafi e Poste d'Alessandria* — Cairo — (23 gennaio 1895). — Impianto superstruttura metallica di 32 ponti per le nuove linee ferroviarie egiziane. Capitolati presso il Museo commerciale a Bruxelles.

## III. — Forniture diverse.

### Aste.

**R. Arsenal di Costruzione** — Napoli — (5 gennaio, ore 15, unica e definitiva). — Fornitura in 2 lotti di **ferro ed acciaio**:

1° lotto: Kg. 4400 di ferro fino in verghe a . . . L. 0.50  
 » 2900 » ordinario in verghe a . . . » 0.40  
 » 2000 » scelto in verghe a . . . » 0.45

Importo L. 4260. Cauzione L. 426.

2° lotto: Kg. 200 di acciaio fuso in verghe a . . . L. 0.85  
 » 800 » dolce in verghe a . . . » 0.60  
 » 200 » duro in verghe a . . . » 0.60  
 » 800 » in mattoni a . . . » 0.60

Importo L. 1250. Cauzione L. 125. Consegna a giorni 40.

**La Camera di Commercio ed Arti di Torino** — *Sessione Commerciale* — ci comunica:

Gennaio 1895: Il 4, appalto presso la Direzione dell'Opificio di arredi militari in Torino, per provvista di cuoi e pelli di montone. Importo L. 61,700;

Il 5, appalto per la fornitura di n. 1,600,000 bustine di cartoncino per spagnolette nazionali alla Manifattura dei tabacchi in Torino;

Il 7, appalto in Bologna per provvista di cuoio alla Direzione di Artiglieria del Laboratorio Pirotecnico. Importo L. 4000;

Il 10, appalto presso il Ministero dei Lavori Pubblici in Roma delle opere e provviste occorrenti per il completamento del quinto tronco della strada provinciale n. 7 (Soveria Mannelli-Santa Severina), della lunghezza di m. 6614. Perizia L. 179,465.02.

I relativi avvisi d'asta sono depositati presso questo Museo Commerciale (via S. Francesco da Paola, 24), dove gli interessati possono prenderne conoscenza.

### Aggiudicazioni.

**Ministero della Marina** — Contratti a trattativa privata. — Società Ligure Metallurgica, lamiera zincata, L. 16,285.70;

Società Metallurgica Livornese, tubi di ottone refrigeranti, L. 6514.20;

Vanzetti Sagramoso, Milano, dritto di pompa e telari « Puglia », Taranto, L. 7392;

E. Cravero e Comp., Genova, locomobile tipo Krause, Taranto, L. 16,800;

P. Bousellesi, San Giovanni a Teduccio, mattoni refrattari, L. 5554.90;

De Luca e Figli, Napoli, portellini per l'Elba, L. 7702.25;

Marchis Olliveri, Torino, mattoni refrattari, L. 7540;

Società Metallurgica, Livorno, tubi refrigeranti, L. 5841.80;

E. Cravero e C., Genova, caldaia a tubo d'acqua, L. 7490.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

### PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	10mbre 15	10mbre 22
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 450	490
» » Mediterranee . . . . .	» 498	498
» » Meridionali . . . . .	» 654	651
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 327	327
» » » (2 <sup>a</sup> » ) . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 299	299
» » Sicule . . . . .	» 575	575
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 577.50	577.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 277	277
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 305.50	305.50
» » Gottardo 4 <sup>o</sup> . . . . .	» 100.50	150.50
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 454	455
» » Meridionali . . . . .	» 296	295.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 364	365
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 298	295
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 260	260
» » Pontebba . . . . .	» 430	430
» » Romane . . . . .	» 284	284
» » Sarde, serie A. . . . .	» 290	284
» » serie B. . . . .	» 292	292
» » 1879 . . . . .	» 284.50	283.50
» » Savona . . . . .	» 297	297
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 389	389
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 438	435
» » Tirreno . . . . .	» 426	426
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 298.50	294

### ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

**Rete Adriatica — Rete Mediterranea — Rete Sicula.** — Pagamento delle cedole delle obbligazioni. (V. *Avvisi delle Società Ferroviarie*).

**Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche in Padova.** — Distinta delle 55 obbligazioni state estratte e rimborsabili alla pari dal 2 gennaio. Da tale epoca sarà pure pagata la cedola n. 17 di tutte le obbligazioni.

Venticinque titoli da una obbligazione:

379	1107	1937	2040	2194	2361	2463	2674	3193	3475
3888	4035	4666	4671	4779	4828	5820	6493	6856	7275
7439	7457	7466	7598	7697.					

Sei titoli da cinque obbligazioni:

380 730 1154 1378 1424 1580.

**Rete Adriatica.** — Elenco delle azioni estratte (V. pagine *Anunzi*).

**Ferrovia Vigevano-Milano.** — Dal 2 gennaio pagamento della cedola n. 3 in L. 10.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

### SOCIETÀ ITALIANA

### PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

*Società anonima con sede in Milano · Capitale sociale 180 milioni interamente versato*

### Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 3 0/0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° gennaio 1895 sulle Obbligazioni Mediterranee 3 0/0, garantite dallo Stato, avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna:

della cedola N. 15 per le Obbligazioni di Serie A,  
 » » 14 » » B,  
 » » 12 » » C e D,  
 » » 11 » » E.

L'importo al netto del detto interesse ascende a it. L. 5.82 per Obbligazione.

Tali pagamenti saranno subordinati all'estero alle formalità dell'affidavit.

Visto: Il delegato governativo  
 L. SPREAFICO.

**Avviso pagamento dividendo.**

Si fa noto ai portatori delle 360,000 Azioni sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 gennaio 1895 sarà loro pagata presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro presentazione della cedola N. 18, la somma di ital. L. 12.50 per ciascuna azione, cioè ital. L. 5, a saldo del dividendo dell'esercizio 1893-94, e it. L. 7.50 quale primo acconto sul dividendo dell'esercizio 1894-1895.

**Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 4 0/0.**

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° gennaio 1895 sulle Obbligazioni sociali 4 0/0 avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio contro consegna della cedola n. 9.

Il detto interesse ascende a it. L. 10 nette per Obbligazione, importo che fuori d'Italia verrà pagato sulle basi indicate nella cedola stessa.

NB. — In sostituzione della Banca Generale sedi di Roma, Milano e Genova e della Banca di Torino faranno il servizio delle Azioni e delle Obbligazioni 4 0/0, la Banca d'Italia a Roma, la Banca commerciale Italiana a Milano, la Cassa di Sconto a Genova ed il Credito Industriale a Torino.

Milano, dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE

**SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI**

*Società anonima, Firenze*  
Capitale L. 260 milioni interamente versato

**Esercizio della Rete Adriatica**

Si notifica ai signori portatori di Buoni in oro che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° gennaio p., il pagamento della Cedola 50 di L. 15 in oro per il semestre d'interessi scadente il 31 dicembre corr., nonchè il rimborso in L. 500 in oro dei Buoni estratti nel 49° sorteggio avvenuto il 1° ottobre decorso.

Firenze Cassa della Direzione Generale.  
Bologna Cassa dell'Esercizio.  
Ancona id. id.  
Milano Zaccaria Pisa.  
Genova Cassa Generale.  
Roma Banca d'Italia.  
Torino id.  
Livorno id.  
Napoli id.  
Venezia id.  
Parigi Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.  
Ginevra id. id.  
Vienna KK. priv. Südbahn Gesellschaft.

Firenze, 12 dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

Si notifica ai signori Azionisti che a partire dal 1° gennaio p. v. le sottoindicate Casse sono incaricate di pagare la Cedola (Coupon) N. 49 di Lire 12.50 per il semestre d'interessi scadente il 31 dicembre andante.

Firenze Cassa della Direzione Generale.  
Bologna Cassa dell'Esercizio  
Ancona id. id.  
Genova Cassa Generale.  
Milano Zaccaria Pisa.  
Napoli Banca d'Italia.  
Livorno id.  
Roma id.  
Torino id.  
Venezia id.  
Parigi Società Gen. di Credito Industriale e Commerciale.  
" Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.  
Ginevra Bona e C.  
Basilea De Speyr e C.  
Berlino Meyer Cohn.  
" Robert Warschauer e C.  
" Deutsche Bank.  
Londra Baring, Brothers e C. Limited.  
Francoforte s/M Frankfurter filiale der Deutschen Bank.  
Vienna KK. priv. Südbahn Gesellschaft.

al cambio che verrà  
ulteriormente indicato

Parimenti il 1° gennaio prossimo saranno rimborsate unicamente presso questa Direzione Generale le Azioni estratte al sorteggio da effettuarsi il 15 corrente, cessando le medesime di essere fruttifere. Ogni Portatore di azioni estratte riceverà all'atto del rimborso, la Cartella di godimento al Portatore, di cui all'art. 54 degli Statuti Sociali.

Firenze, 12 dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

**SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA**

*Società anonima - Sede in Roma.*  
Capitale L. 20,000,000, interamente versato.

**Pagamento della cedola n. 17 delle azioni.**

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 28 Dicembre p. v., le sottoindicate Casse pagheranno contro consegna della cedola n. 17, la somma di L. 20 per azione, di cui L. 7.50 a saldo degli utili del 9° esercizio sociale 1893-94, in conformità della deliberazione presa dall'Assemblea generale degli Azionisti del 27 novembre p. p., e L. 12.50 per acconto sugli utili dell'esercizio in corso a norma della deliberazione consiliare del 27 novembre 1894.

Roma, 12 dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

Palermo, presso la Cassa Centrale della Società — Firenze, presso la Banca d'Italia e la Cassa centrale della Società delle Strade ferrate Meridionali — Messina, presso la Banca d'Italia, la Cassa di risparmio Principe Amedeo e la Banca di Messina — Napoli, presso la Banca d'Italia e la Cassa della Società delle Strade ferrate del Mediterraneo — Torino, presso la Banca d'Italia e i signori fratelli Marsaglia e C. — Alessandria, Ancona, Asti, Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Genova, Livorno, Milano, Novara, Padova, Perugia, Porto Maurizio, Roma, Venezia, Vercelli, Verona presso la Banca d'Italia — Trieste, presso la filiale dello Stabilimento Austriaco di credito — Francoforte s/M, presso i signori D'Erlanger e figli — Basilea, presso la Basler Handelsbank — Londra, presso i signori P. P. Rodacanachi e C. — Parigi, presso il Crédit Lyonnais.

Si notifica ai signori possessori delle Obbligazioni sociali 4 0/0 in oro, che il 1° gennaio prossimo venturo saranno pagate le seguenti cedole:

Cedola N. 8 delle Obbligazioni emissione 1891;  
Cedola N. 6 delle Obbligazioni emissione 1892;  
Cedola N. 4 delle Obbligazioni emissione 1893,

senza alcuna ritenuta per l'aumento dell'imposta di ricchezza mobile portata dalla legge 22 luglio 1894, n. 339, per ciò che concerne le cedole suddette, con riserva però per le cedole successive di sottoporre la questione all'assemblea degli azionisti.

In Italia il pagamento avrà luogo in L. 10 in oro per ogni Obbligazione:

a Palermo, presso la Cassa Sociale;  
a Roma, Firenze, Genova, Livorno, Messina, Napoli, Perugia, Torino e Venezia presso gli Stabilimenti della Banca d'Italia;  
a Milano, presso le Sedi della Banca d'Italia e della Camera di Commercio Italiana.

All'estero il pagamento avrà luogo in marchi 8.08 per ogni Obbligazione:

a Berlino presso la Berliner Handels-Gesellschaft, la Bank für Handel und Industrie e la Deutsche Bank;  
a Francoforte sul Meno, presso i signori d'Erlanger et fils, la Filiale della Bank für Handel und Industrie e la Filiale della Deutsche Bank.

Le cedole delle Obbligazioni emissioni 1892 e 1893 saranno inoltre pagate in franchi 10 per ogni Obbligazione:

a Trieste, presso la Filiale dello Stabilimento Austriaco di Credito;  
a Parigi, Lione e Bruxelles presso il Crédit Lyonnais;  
ed in L. st. 0.7.11 per ogni Obbligazione:  
a Londra, presso il Crédit Lyonnais.

Roma, 16 dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

# PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dal 1° al 10 Dicembre 1894. — 16ª Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenze
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1136</b>	<b>1019</b>	+ <b>117</b>
Media . . . . .	<b>4347</b>	<b>4190</b>	+ <b>157</b>	<b>1072</b>	<b>989</b>	+ <b>83</b>
Viaggiatori . . . . .	1,115,892 07	1,048,816 19	+ 67,575 88	62,203 44	51,931 70	+ 10,271 74
Bagagli e cani . . . . .	53,194 74	53,748 37	— 553 63	1,815 33	1,225 93	+ 589 40
Merci a G.V. e P.V. acc.	294,884.55	308,826 52	— 13,941 97	10,126 36	11,101 50	— 975 14
Merci a P. V. . . . .	1,631,122 65	1,688,045 22	— 51,922 57	61,554 52	62,128 17	— 573 65
<b>TOTALE .</b>	<b>3,095,094 01</b>	<b>3,093,936 30</b>	+ <b>1,157 71</b>	<b>135,699 65</b>	<b>126,387 30</b>	+ <b>9,312 35</b>

Prodotti dal 1° Luglio al 10 Dicembre 1894.

Viaggiatori . . . . .	21,792,046 82	21,026,039 33	+ 766,007 49	1,033,413 26	1,197,437 67	— 164,024 41
Bagagli e cani . . . . .	1,018,841 46	990,628 04	+ 28,213 42	22,492 82	31,122 80	— 8,629 98
Merci a G.V. e P.V. acc.	5,192,499 32	5,060,206 65	+ 132,292 67	165,908 98	200,470 59	— 34,561 61
Merci a P. V. . . . .	25,621,760 60	25,325,774 94	+ 295,985 66	982,472 57	951,508 44	+ 30,964 13
<b>TOTALE .</b>	<b>53,625,148 20</b>	<b>52,402,648 96</b>	+ <b>1,222,499 24</b>	<b>2,204,287 63</b>	<b>2,380,539 50</b>	— <b>176,251 87</b>

Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	710 54	738 41	— 27 87	119 45	124 03	— 4 58
riassuntivo . . . . .	12,336 13	12,506 60	— 170 47	2,056 24	2,407 02	— 350 78

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DELLA SICILIA

16ª Decade — Dal 1° al 10 Dicembre 1894.

### RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PIUCCOLA VELOCITÀ	INTROITI FUORI TRAFFICO	TOTALE	Media del chilom. esercitati	PRODOTTI per chilom.
PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	91 132 00	1.992 00	6.722 00	117.307 00	1.510 00	220.663 00	616 00	358 00
1893	74.460 00	1.478 00	7.907 00	102.287 00	829 00	166.961 00	616 00	303 00
Differenza nel 1894	+ 16.672 00	+ 514 00	+ 815 00	+ 15.020 00	+ 681 00	+ 33.702 00	—	+ 55 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 DICEMBRE 1894.								
1894-95	1.530.313 00	32.305 00	185.481 00	1.927.681 00	21.730 00	3.697.570 00	616 00	6.003 00
1893-94	1.398.628 00	28.480 00	176.197 00	1.868.975 00	15.238 00	3.487.518 00	616 00	5.662 00
Differenza nel 1894-95	+ 131.685 00	+ 3.825 00	+ 9.284 00	+ 58.706 00	+ 6.492 00	+ 210.052 00	—	+ 341 00

### RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	27.293 00	327 00	1.518 00	18.382 00	85 00	48.205 00	421 00	115 00
1893	24.535 00	225 00	1.830 00	16.905 00	66 00	43.561 00	411 00	106 00
Differenza nel 1894	+ 2.758 00	+ 102 00	— 312 00	+ 2.077 00	+ 19 00	+ 4.644 00	+ 10 00	+ 9 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 DICEMBRE 1894.								
1894-95	434.004 00	4.740 00	26.630 00	196.308 00	2.228 00	663.910 00	421 00	1.577 00
1893-94	404.533 00	4.200 00	25.129 00	175.663 00	1.769 00	611.294 00	411 00	1.487 00
Differenza nel 1894-95	+ 29.471 00	+ 540 00	+ 1.501 00	+ 20.645 00	+ 459 00	+ 52.616 00	+ 10 00	+ 90 00

### STRETTO DI MESSINA

PRODOTTI DELLA DECADE								
1894	1.513 00	53 00	159 00	267 00	—	1.992 00	15 00	133 00
1893	—	—	—	—	—	—	—	—
Differenza nel 1894	+ 1.513 00	+ 53 00	+ 159 00	+ 267 00	—	+ 1.992 00	+ 15 00	+ 133 00
PRODOTTI DAL 1° LUGLIO AL 10 DICEMBRE 1894.								
1894	24.468 00	940 00	2.334 00	3.316 00	—	31.058 00	15 00	2.071 00
1893	—	—	—	—	—	—	—	—
Differenza nel 1894	+ 24.468 00	+ 940 00	+ 2.334 00	+ 3.316 00	—	+ 31.058 00	+ 15 00	+ 2.071 00

# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE E MERIDIONALI

ESERCIZIO DELLA RETE ADRIATICA. — 34<sup>a</sup> Decade — dal 1° al 10 Dicembre 1894

## RETE PRINCIPALE

ANNI	VIAGGIATORI	BAGAGLI	GRANDE VELOCITÀ	PICCOLA VELOCITÀ	PRODOTTI INDIRETTI	TOTALE	MEDIA dei chilom. esercitati
PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	861.714 43	32.833 80	355.556 07	1.258.592 70	13.134 92	2.521.831 72	4.215 00
1893	803.885 12	39.511 23	344.650 32	1.218.315 60	8.110 40	2.414.472 67	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 57.829 31	- 6.677 63	+ 10.905 75	+ 40.277 10	+ 5.024 52	+ 107.359 05	- 46 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	35.254.353 79	1.625.209 02	11.680.918 77	42.198.839 03	401.270 35	91.160.590 96	4.243 35
1893	35.243.778 35	1.622.371 44	11.415.441 49	42.237.716 60	372.232 12	90.891.540 00	4.261 00
Differenza nel 1894	+ 10.575 44	+ 2.837 58	+ 265.477 28	- 38.877 57	+ 29.038 23	+ 269.050 96	- 17 65

## RETE COMPLEMENTARE

PRODOTTI DELLA DECADE.							
1894	58.510 12	1.171 16	21.530 72	116.599 87	2.050 20	197.862 07	1.294 68
1893	55.681 12	1.150 10	21.012 42	115.312 61	2.710 50	195.866 75	1.256 68
Differenza nel 1894	+ 2.829 00	+ 21 06	+ 518 30	+ 1.287 26	- 660 30	+ 1.995 32	+ 38 00
PRODOTTI DAL 1° GENNAIO.							
1894	2.349.510 25	61.817 31	778.934 88	3.282.122 48	47.335 79	6.519.720 71	1.271 27
1893	2.213.387 36	58.634 89	724.474 81	3.279.303 80	34.958 03	6.310.758 89	1.205 57
Differenza nel 1894	+ 136.122 89	+ 3.182 42	+ 54.460 07	+ 2.818 68	+ 12.377 76	+ 208.961 82	+ 65 70

## PRODOTTI PER CHILOMETRO DELLE RETI RIUNITE

PRODOTTO			PRODOTTO RIASSUNTIVO		
della decade corrente	della decade precedente	Differenza nel 1894	dell'anno corrente	dell'anno precedente	Differenza nel 1894
493 62	474 90	+ 18 72	17.712 97	17.781 22	- 68 25

## A N N U N Z I

# IMPRESA GENERALE PER LA FERROVIA DELLA VALSUGANA

## AVVISO D'APPALTO

### TRONCO BORGOTEZZE (Confine italiano)

L'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana in Trento apre la gara per l'appalto dei seguenti lavori e provviste per il tronco Borgo-Tezze (Confine italiano), e precisamente per i seguenti lotti:

Numero del lotto	UBICAZIONE	I m p o r t o									
		del piano stradale		dei fabbricati		staccionate, se- gnali ferrov. e cippi di confine		dell' armamento		Totale	
		Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.	Fiorini	s.
9	dal km. 45.3 al km. 55.3 (Strigno) . . . . .	201,554	60	23,730	00	2,358	00	29,646	00	257,288	60
10	dal km. 55.3 al km. 64.963 Confine italiano (Tezze) .	197,607	40	18,030	00	5,312	50	25,627	00	246,576	90
		399,162	00	41,760	00	7,670	50	55,273	00	503,865	50

L'appalto dei lavori e provviste si fa a prezzi unitari, però è libero ogni offerente di fare per tutti i lavori e provviste di ogni singolo lotto l'offerta a forfait.

Le condizioni per la presentazione dell'offerta sono ostensibili presso l'ufficio dell'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana in Trento (1).

Le offerte vengono accettate a cominciare dal 10 dicembre 1894 fino a mezzodì del 24 dicembre 1894.

Trento, 10 dicembre 1894.

L'Impresa Generale per la Ferrovia della Valsugana.

(1) Sono pure ostensibili presso l'ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*.



# SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale sociale 260 milioni, interamente versati  
**Servizio Finanza e Titoli**      **Esercizio della Rete Adriatica**

## Estrazione delle Azioni dell'anno 1894

eseguitasi in seduta pubblica il 15 dicembre 1894, rimborsabili in L. 500, dal 1° gennaio 1895, verso esibizione delle Cartelle munite delle Cedole semestrali pei frutti non scaduti a partire dal giorno del rimborso. Ogni possessore di Azione estratta riceverà la Cartella di godimento al portatore, di cui all'art. 54 degli Statuti sociali.

TITOLI da 1		TITOLI da 5			TITOLI da 10		
Numeri delle Azioni		N. delle Cartelle		Numeri delle Azioni	N. delle Cartelle		Numeri delle Azioni
dal N.	al N.		dal N.	al N.		dal N.	al N.
2921	2930	511	12551	12555	328	63271	63280
260861	260870	512	12556	12560	570	65691	65700
263531	263540	3719	28591	28595	2005	80041	80050
363021	363030	3720	28596	28600	2250	82491	82500
369261	369270	3811	29051	29055	2967	89661	89670
373251	373260	3812	29056	29060	3744	97431	97440
		4123	30611	30615	5135	111341	111350
		4124	30616	30620	5191	111901	111910
		4945	34721	34725	5212	112111	112120
		4946	34726	34730	5955	119541	119550
		6251	41251	41255	6634	126331	126340
		6252	41256	41260	7263	132621	132630
		7713	48561	48565	7492	134911	134920
		7714	48566	48570	8201	142001	142010
		9815	59071	59075	9801	158001	158010
		9816	59076	59080	10257	162561	162570
		14381	266901	266905	10307	163061	163070
		14382	266906	266910	10342	163411	163420
		14571	267851	267855	10693	166921	166930
		14572	267856	267860	11537	175361	175370
		15809	274041	274045	13144	191431	191440
		15810	274046	274050	13305	193041	193050
		16331	276651	276655	17541	305401	305410
		16332	276656	276660	17641	306401	306410
		18839	289191	289195	17947	309461	309470
		18840	289196	289200	18192	311911	311920
		19585	377921	377925	19250	322491	322500
		19586	377926	377930	19576	325751	325760
		20687	383431	383435	20573	335721	335730
		20688	383436	383440	21153	341521	341530
		21245	386221	386225	22615	356141	356150
		21246	386226	386230	24367	413661	413670
		22493	392461	392465	24757	417561	417570
		22494	392466	392470	25441	446901	446910
		23835	399171	399175	25485	447341	447350
		23836	399176	399180	25587	448361	448370
		26279	436391	436395	25624	448731	448740
		26280	436396	436400	27603	468521	468530
		26937	439681	439685	27722	469711	469720
		26938	439686	439690	28624	478731	478740
		27463	442311	442315			
		27464	442316	442320			

Firenze, 15 dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE.

NB. — Presso l'Amministrazione Centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l'elenco delle Azioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

## Ufficio Succursale dei Giornali Italiani ed Esteri

TORINO — Via Finanze, 13 — TORINO

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'Estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi al prezzo di tariffa, offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

**FRATELLI PASTORI**

**FABBRICA**

DI

**LIME E RASPE**

**ACCIAI E FERRI**

**TORINO**

Via Finanze, Num. 13.

**F. CASANOVA, Libratore-Editore**  
**TORINO — Piazza Carignano — TORINO**

*Recentissime pubblicazioni:*

## MANUALE DELL'INGEGNERE CIVILE E DELL'ARCHITETTO

compilato dall'ing. G. CARIATI  
 Con 480 figure nel testo e 277 tabelle per gli usi della pratica.

Un vol. di 1000 pagine, nitidamente stampato legato in pelle Lire 10.

Ing. DONATO SPATARO

## IGIENE DELLE ABITAZIONI

Vol. II.

## IGIENE DELLE ACQUE

Proprietà fisico-chimiche - Inquinamento - Analisi delle acque potabili - Idrologia - Generalità sulla circolazione delle acque - Idrografia sotterranea d'Italia - Valore sanitario delle varie acque in natura.

Un vol. in-8°, con 171 incisioni e 13 tavole cromolitogr., 1891. — L. 20.  
 Il VOL. I: FOGNATURA DOMESTICA 1887. L. 18.

Ing. E. BIANCHI-MALDOTTI

## MANUALE DI IDRAULICA

Un vol. in-12°, con 68 fig., 1891. — Lire 6.

Dietro richiesta si spedisce il Catalogo delle Opere d'Ingegneria, coll'indice generale del Manuale dell'Ingegnere.

LE

## FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

**OTTAVIO MORENO**

controllore del materiale

per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

Un volume in 8°, di pagine 240, al prezzo di L. 2,50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI					BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO					OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)	LONDRA (1)		PARIGI (2)		LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)			PARIGI (4)			BIGLIETTI SEMPLICI.	
	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità		
<b>Via Moncenio</b>											(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 30 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.	
Torino via Calais . . .	166 35	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni	Per diritto del bollo fr. 0,10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.	
Milano via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	73 25	272 25	199 80	45 giorni	166 85	119 —	30 giorni	(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 30 giorni.	
Venezia via Calais . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 85	154 —	30 giorni		
Genova via Calais . . .	187 —	131 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—		
<b>Via Genova</b>											BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.	
Livorno via Calais . . .	209 90	147 05	134 80	92 10	—	—	—	—	—	—	(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.	
Firenze via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—	(*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; eglino raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.	
Roma via Calais . . .	242 90	169 90	—	—	—	—	—	—	—	—	(**) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via e dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.	
Napoli via Calais . . .	278 75	191 50	205 60	143 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—	(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificano d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.	
<b>Via Bologna</b>												
Firenze via Calais . . .	224 60	157 80	149 —	102 85	—	—	—	—	—	—		
Roma via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—		
Napoli via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	163 45	—	—	—	—	—	—		
Brindisi via Calais . . .	319 75	223 70	251 60	174 20	548 25	399 80	6 mesi (*)	—	—	—		
Messina via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—		

## ANDATA Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenio.

## RITORNO

STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	Treno di lusso PENINSULAR-EXPRESS settimanale il venerdì part. da LONDEA	STAZIONI	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par.)	8 — a.	10 — a.	(*)	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.)	8 20 a.	—	2 55 p.
Douvres . . . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	11 10 p.
Calais-M. (Buffet) Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	6 10 a.
Boulogne-Gare . . . Arr.	1 — p.	2 18 p.	2 20 pomer.	12 10 p.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	5 35 p.
Amiens (Buffet) . . . Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 12 pomer.	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	5 50 a.
Paris-Nord (Buffet) . . Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	10 30 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	1 51 a.	Alessandria . . . . .	6 38 a.	—	5 12 p.
Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	—	—	3 41 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	—	7 — p.
Dijon . . . . . Arr.	—	—	—	3 28 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	6 50 a.
Aix-les-Bains . . . . .	—	—	—	3 33 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	10 45 p.
Chambéry . . . . .	—	—	—	—	Roma . . . . .	2 50 p.	8 50 p.	8 10 a.
Modane . . . . .	—	—	—	—	Livorno . . . . .	9 40 p.	4 10 a.	1 55 p.
Torino (ora dell'Europa centrale (3) . . . . . Arr.	2 20 p.	6 40 p.	—	—	Firenze . . . . .	8 35 p.	—	11 40 a.
Torino . . . . . Par.	2 40 p.	7 55 p.	—	—	Pisa . . . . .	10 32 p.	2 55 a.	2 35 p.
Novara . . . . . Arr.	4 36 p.	9 51 p.	—	—	San-Remo . . . . .	7 26 p.	—	1 18 p.
Milano . . . . . Arr.	5 35 p.	11 05 p.	—	—	Genova . . . . .	2 50 a.	6 35 a.	7 07 p.
Genova . . . . . Arr.	—	—	—	—	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 13 a.	10 50 p.
Pisa . . . . .	—	—	—	—	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	10 40 a.	8 18 p.
Firenze . . . . .	—	—	—	—	Novara . . . . .	4 30 a.	11 40 a.	9 17 p.
Roma . . . . .	—	—	—	—	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	1 40 p.	11 10 p.
Napoli . . . . .	—	—	—	—	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	2 20 p.	11 25 p.
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	Modane (ora franc.) . .	12 19 p.	5 23 p.	2 20 a.
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	8 10 p.	—	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 14 p.	5 01 a.
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	—	Aix-les-Bains . . . . .	4 14 p.	8 39 p.	5 27 a.
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	—	Genève . . . . .	2 47 p.	7 20 p.	4 15 a.
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	11 40 a.
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	5 33 p.
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	6 54 p.
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	—	Arr.	—	7 35 antim.	7 49 p.
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	—	Paris-Nord (Buffet)	(1) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	Amiens (Buffet) . . .	8 — antim.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	—	Arr.	9 45 antim.	—	—
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	—	Boulogne-Gare . . .	9 50 antim.	—	—
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	—	(Buffet) . . . . .	11 33 antim.	—	—
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	—	Par.	11 36 antim.	—	—
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	—	(ora francese) . . .	12 25 pomer.	—	—
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	—	Calais-M. (Buffet)	—	—	—
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	—	(ora di Greenwich) .	12 45 pomer.	—	—
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	—	Douvres . . . . .	2 45 pomer.	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	Londres (Victoria) .	4 30 pomer.	—	—
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	—	Arr.	4 30 pomer.	—	—
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	—	Ch.-Gross Arr.	—	—	—
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	—				
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	—				
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	—				
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	—				
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	—				
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	—				
Brindisi . . . . .	—	—	—	—				
Torino . . . . . Par.	2 45 p.	7 10 p.	—	—				
Genova . . . . . Arr.	6 14 p.	11 21 p.	—	—				
San-Remo . . . . .	11 23 p.	8 45 a.	—	—				
Pisa . . . . .	10 58 p.	4 30 a.	—	—				
Firenze . . . . .	12 50 a.	7 30 a.	—	—				
Livorno . . . . .	11 39 p.	7 34 a.	—	—				
Roma . . . . .	6 34 a.	10 15 a.	—	—				
Napoli . . . . .	1 36 p.	6 30 p.	—	—				
Brindisi . . . . .	—	—	—	—				

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.  
 (2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

OSSERVAZIONI. — Viaggiatori. — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 pom. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — Nota importante. I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne-Tintelleries. — Vettore diretto da Calais verso P.-L.-M. Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lite-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.52 p. e da Parigi-Lione alle 9 p. — Da P.-L.-M. verso Calais. Una vettura di prima classe lite-salon va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

# Società Nazionale delle OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima con sede in Savigliano — Capitale versato L. 2,500,000)

DIREZIONE in Torino — OFFICINE in Savigliano ed in Torino

## COSTRUZIONI MECCANICHE ED ELETTRICHE.

Materiale mobile e fisso per Ferrovie e per Tramvie.

Ponti in ferro e fondazioni ad aria compressa. Tettoie.

Ferrovie a dentiera e Funicolari.

Argani Gru, e Montacarichi.

Caldaie inesplosibili De-Naeyer.

Dinamo di piccola e di grande potenza, sistema Hillairet Huguet.

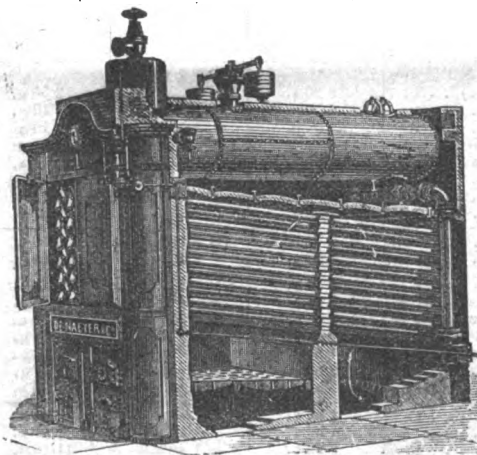
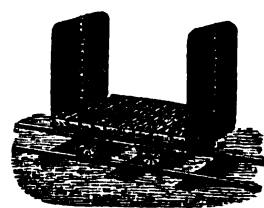
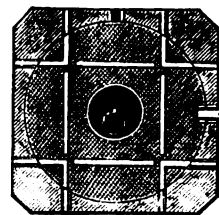
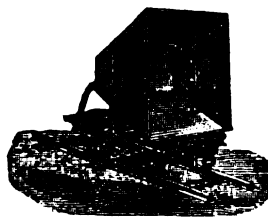
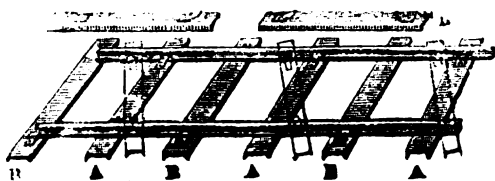
Trasporti di forza motrice a distanza.

Illuminazione elettrica.

Ferrovie e Tramvie elettriche.

Argani, Gru e Macchine utensili con trasmissione elettrica.

## FERROVIE PORTATILI SISTEMA « LEGRAND »



## CALDAIE MOLTITUBULARI INESPLODIBILI (Brevettate).

Sistema adottato per il servizio generale della forza motrice alle Esposizioni a Bruxelles, 1880, Nazionale, 700 cavalli — Parigi, 1881, Internazionale, Eletticità 500 cavalli — Bordeaux, 1882, Società Filotecnica, 250 cavalli — Amsterdam, 1883, Universale, 600 cavalli — Vienna, 1883, Internazionale, Eletticità, 800 cavalli — Anversa, 1885, Universale, 1800 cavalli.

Facilità di trasporto — Facilità di collocamento e montatura — Grande sicurezza — Risultati economici importanti e constatati — Grande superficie di riscaldamento — Facilità di nettamento — Grande riserva d'acqua e di vapore secco — Vaporizzazione garantita di 9 a 10 litri d'acqua per chilogr. di carbone netto consumato — Applicazioni fatte a tutto il 31 dicembre 1885: 145,670 metri quadrati di superficie di riscaldamento — Nuovo sistema di alimentazione razionale che evita le incrostazioni

Per il Materiale Legrand e le Caldaie De-Naeyer rivolgersi ai sigg. **S. Sinigaglia e C.** via Arcivescovado, 1<sup>ba</sup> - Torino.

## MACCHI, IZAR E C.

MILANO

Via Carlo Farini, N. 27

(fuori Porta Garibaldi)

FABBRICAZIONE MECCANICA

## Bolloni, Ramponi e Chiodi

per armamento di ferrovie e tramways, per costruzione di scambi e crociamenti, piattaforme, caldaie a vapore, ponti, tettoie, ecc.

## LIVRET-CHAIX

MM. le Voyageurs peuvent se procurer dans les gares et les librairies, les Recueils suivants, seules publications officiels des chemins de fer paraissant depuis trente-neuf ans, avec le concours et sous le contrôle des Compagnies:

*L'Indicateur-Chaix* (paraissant toutes les semaines) . . . . . Fr. » 75  
*L'Express-Rapide* (indicateur des trains de vitesse) imprimé en gros caractères. . . » 75  
*Livret-Chaix* 1<sup>er</sup> vol. réseaux français continental 2 v. services étrangers 2 » 40  
*Livret-Chaix spécial de chaque réseau*  
*Livret-Chaix spécial des Environs* (sans les plans coloriés) . . . » 40  
*Livret de l'Algérie et de la Tunisie, avec carte* . . . » 50  
*Livret-Chaix spécial des Environs Paris avec dix plans coloriés* . 1 »

## UFFICIO PER LA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE OLCELLI, MOY & C<sup>o</sup>

ROMA, 33, via Pontefici (angolo Corso), ROMA

Ottenimento di brevetti di privativa industriale, marchi di fabbrica, ecc., in Italia e all'estero; pagamento di tasse; ricerche; consultazioni tecniche e legali; procedimenti giudiziali.

Direttore tecnico: Arch. Cav. M. MANFREDI  
 Consulente legale: Avv. GIAMBATT. ZOCCOLI  
 Procuratore: Avv. ENRICO CASELLI.

TARIFE MINIME - ISTRUZ. PRELIMINARI GRATIS

# MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

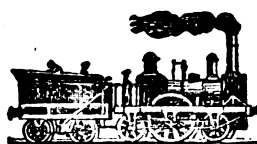
**Lavori Pubblici — Industria — Commercio — Finanza**  
SI PUBBLICA OGNI SABATO

**Guida degli Appaltatori e degli Azionisti — Annunzi Industriali e Commerciali**

## Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA . . . . .	L. 20	11	6
PER L'ESTERO . . . . .	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50  
» arretrato » 60



## Prezzo delle Inserzioni e Annunzi:

Inserzioni nel corpo del giornale L. 1,00 la linea  
Annunzi . . . . . » 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati  
— Quelli contenenti valori e documenti spedire in  
lettera raccomandata.



Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, via Finanze, 109 — Torino

**SOMMARIO DELLE MATERIE.** — Nuove costruzioni dell'Adriatica. (Stato dei lavori al 1° Novembre 1894). — Le ferrovie cinesi. — Strade ferrate della Sicilia (Relazione del Consiglio d'Amministrazione - Continuazione). — Informazioni particolari del MONITORE. — Notizie ferroviarie italiane. — Notizie ferroviarie estere. — Memorandum pratico. (Guida degli appaltatori. — Guida degli azionisti). — Avvisi delle Società ferroviarie. — Prodotti decadal delle ferrovie italiane. — Annunzi.

Il *Monitore delle Strade Ferrate* con questo numero compie il XXVII anno di vita, sempre sorretto dalla fiducia dei suoi lettori.

Ciò ci dispensa dal far loro qualsiasi promessa per l'avvenire. Pertanto li assicuriamo che non trascureremo quelle migliorie che ci saranno suggerite dall'opportunità, procurando di nulla tralasciare per conservarci quella benevolenza e quella stima di cui abbiamo ragione di essere alteri.

Coll'occasione ricordiamo agli abbonati, il cui abbonamento scade con questo numero, di volerlo rinnovare in tempo debito onde evitare ritardi o disguidi nella spedizione.

## Nuove Costruzioni dell'Adriatica

Stato dei lavori al 1° novembre 1894<sup>(1)</sup>.

### I. — LINEA LECCO-COLICO.

Sebbene aperta all'esercizio, continuano taluni lavori di sistemazione e di consolidamento.

### II. — LINEA ROCCHETTA MELFI-POTENZA.

**Tronco Rocchetta-Rionero.** — Ultimato ed in esercizio. Si stanno però ancora eseguendo delle opere di difesa e di consolidamento.

**Tronco Rionero-Potenza.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 148,700, in scavo m. c. 103,800; totale m. c. 252,500. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 205,300, in scavo m. c. 511,200; totale m. c. 716,500. Movimento complessivo m. c. 969,000. Il lavoro fatto corrisponde a 26,100 del totale, con un aumento di 4,100 sul quantitativo del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 21 opere fra minori e speciali, ed in corso di costruzione altre 18. Il lavoro fatto corrisponde a 25,100 del totale, con un aumento di 2,100 sul lavoro del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ultimate le due gallerie della Giardiniera e dell'Appennino. Il lavoro fatto corrisponde a 53,100 del quantitativo totale, con nessun aumento sul lavoro del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Fermata di Forenza.* Fabbricato viaggiatori. Manca la coloritura delle pareti. Cessi: manca la coloritura e la messa in opera dei marmi. Stazione di Accrenza: ultimata. Stazione di Avigliano: ultimata. Il lavoro fatto corrisponde a 40,100 del totale, con nessun aumento sul quantitativo del mese precedente.

e) *Casse cantoniere.* Eseguite per 76,100 del totale, coll'aumento di 1,100 sui lavori sul mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Eseguiti per 14,100.

g) *Opere di consolidamento.* Ultimate n. 20 opere diverse e 5 trovansi in corso di costruzione.

h) *Armamento.* Il lavoro fatto consiste in: massicciata primo strato, m. l. 5215; massicciata secondo strato metri lineari 375. Posa del ferro m. l. 375, coll'aumento di metri lineari 1440 di massicciata primo strato, in confronto del mese precedente.

### III. — LINEA SULMONA-ISERNIA.

**Tronco Sulmona-Cansano.** — Ultimato ed in esercizio. Continua però la costruzione di varie opere di consolidamento.

**Tronco Cansano-Isernia.** — a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo m. c. 726,547; in iscavo m. c. 522,370; totale m. c. 248,917. Parte da eseguirsi: in rialzo metri cubi 358,248; in iscavo m. c. 197,310; totale m. c. 555,558. Movimento complessivo m. c. 1,804,475. Il lavoro fatto corrisponde a 69,100 del totale, con un aumento di 12,100 sul quantitativo del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Sono ultimate n. 113 opere d'arte ed in corso di esecuzione altre 53. Il lavoro fatto corrisponde a 50,100 del totale, coll'aumento di 2,100 sul lavoro del mese precedente.

c) *Gallerie.* Sono ultimate n. 7 gallerie ed altre 21 trovansi in corso di costruzione. Il lavoro fatto corrisponde a 50,100 del totale, coll'aumento di 3,100 su quello del mese precedente.

d) *Stazioni.* — *Stazione di Campo di Giove*, ultimata. *Stazione di Palena*, ultimata.

*Stazione di Revisondoli-Pesco Costanzo.* Fabbricato viag-

(1) Vedi Stato dei lavori al 1° ottobre 1894, nel n. 48.

giatori: mancano i pavimenti, i tramezzi e le opere di finimento. Cessi: le murature trovansi al piano dello zoccolo.

*Fermata di Sant'Ilario.* Fabbriato viaggiatori: sono eseguite le fondazioni. Cessi, idem. Rifornitore, idem.

*Stazione di Castel di Sangro.* Fabbriato viaggiatori: mancano gli infissi. Cessi, idem. Rifornitore, idem. Rimessa locomotive: mancano il tetto, gl'intonaci, i pavimenti ed i serramenti. Magazzino merci: mancano i serramenti. Deposito carbone: mancano gl'intonaci, i serramenti ed i pavimenti.

*Stazione di S. Pietro Avellana.* Ultimata.

*Stazione di Pescocostanzo.* Fabbriato viaggiatori: mancano gl'intonaci, i pavimenti e le opere di finimento. Cessi: eseguite le fondazioni.

*Stazione di Sessano-Civitanova.* Fabbriato viaggiatori: ultimate le murature ed il tetto. Cessi: le murature al piano superiore delle porte. Piano caricatore: ultimato.

*Stazione di Carpinone.* Magazzino merci: in corso lo scavo di fondazione.

*Fermata di Pettoranello.* Fabbriato viaggiatori: eseguite le fondazioni. Cessi, idem. in calcestruzzo. Il lavoro fatto corrisponde a 38/100, coll'aumento di 2/100 sul quantitativo del mese precedente.

e) *Casa cantoniere.* N. 31 sono ultimate, n. 41 trovansi in corso di esecuzione. Il lavoro fatto corrisponde a 62/100 del totale, con l'aumento di 4/100 su quello del mese precedente.

f) *Passaggi a livello.* Sono eseguiti 10/100 del totale.

g) *Armamento.* Il lavoro fatto consiste: Massicciata primo strato m. l. 34,300; secondo strato, m. l. 21,006. Posa del ferro m. l. 20,156, coll'aumento sul mese precedente di: massicciata primo strato m. l. 12,400; massicciata secondo strato m. l. 8906. Posa del ferro m. l. 8256.

#### IV. — LINEA BARLETTA-SPINAZZOLA.

a) *Movimenti di materie.* Parte eseguita: in rialzo metri cubi 796,780; in iscavo m. c. 561,650; totale metri cubi 1,358,430. Parte da eseguirsi: in rialzo m. c. 16,400, in iscavo m. c. 7,700; totale m. c. 24,100. Movimento complessivo m. c. 1,382,530. Il lavoro fatto corrisponde a 98/100 del totale, con nessun aumento su quello del mese precedente.

b) *Opere d'arte.* Restano soltanto 7 da ultimarsi. Il lavoro fatto corrisponde a 98/100 del totale, con nessun aumento su quello del mese precedente.

c) *Gallerie.* Ne esiste una sola artificiale, che è ultimata.

d) *Stazioni.* — *Fermata di San Ferdinando.* Fabbriato viaggiatori: mancano i finimenti ed i serramenti. Cessi, idem. Piano caricatore, ultimato.

*Stazione di Canosa di Puglia.* Fabbriato viaggiatori, mancano i finimenti ed i pavimenti. Cessi, idem. Piano caricatore, ultimato.

*Stazione di Minervino-Murge,* ultimata.

*Fermata di Acquafredda,* ultimata. Il lavoro fatto corrisponde a 90/100 del totale, coll'aumento di 4/100 su quello del mese precedente.

e) *Casa cantoniere.* Sono fatte per 90/100.

f) *Passaggi a livello.* Idem 65/100.

g) *Opere di consolidamento.* N. 7 ultimate e 2 in corso di esecuzione.

h) *Armamento.* Il lavoro fatto è il seguente: massicciata primo strato, m. l. 62,300. Massicciata secondo strato, metri lineari 25,380. Posa del ferro m. l. 62,300.

## LE FERROVIE CHINESI

Le ferrovie nell'impero celeste comparirono nel 1863-64. A quest'epoca un inglese, sir Macdonald Stevenson, presentò un progetto che non approdò, malgrado gli sforzi del suo autore per costituire una società per la costruzione di ferrovie e di vasti depositi.

Le cose restarono lì fino a che, nel 1873, il Re del Belgio ed il duca di Sutherland intervennero per la costituzione della

*Woosund Road Company.* Le circostanze che condussero questa Compagnia ad impiantare una ferrovia costituiscono un episodio curioso della storia delle ferrovie e meritano, a questo riguardo, di essere ricordate.

Il traffico tra Shanghai e Woosung, distante di una quindicina di chilometri, è assai importante e, da lungo tempo, si faceva sentire il bisogno di un mezzo di trasporto più rapido che il fiume.

I promotori della Compagnia ottennero, dopo lunghe trattative, di costruire una via tra Shanghai e Woosung e, approfittando di questa autorizzazione, impiantarono una ferrovia lungo la strada. In presenza di questa estensione un po' audace dei capitoli, i funzionari cinesi, con una prudenza affatto orientale, stettero in aspettativa, senza né approvare né disapprovare. La linea fu dunque stabilita in mezzo a mille difficoltà dovute all'ostilità delle popolazioni; lo scartamento non superava i metri 0.76 e le locomotive non pesavano che 1500 chilogrammi.

La linea fu aperta il 1° luglio 1875, ma durante il mese di agosto un cinese fu investito dal treno ed ucciso. Questo accidente decise della sorte della Compagnia, poichè i funzionari cinesi non attendevano che un'occasione per prendere un partito: « Noi vi abbiamo permesso di impiantare una strada, dissero, ma non vi fu mai questione di rotaie e dei vostri demoni di ferro. Noi non vi abbiamo nemmeno permesso di uccidere la nostra popolazione, ed è chiaro che l'accidente potrà rinnovarsi ».

La Compagnia continuò pertanto il suo esercizio durante un anno ancora, ma essa dovette finalmente rinunciarvi e togliere le sue rotaie che, cosa assai singolare, furono utilizzate per una linea importante la cui costruzione fu autorizzata nell'isola di Formosa.

Il secondo tentativo non si fece che dieci anni più tardi, esso ebbe per teatro le miniere di Kai-Ping nella provincia di Pe-Chili. Il costo del trasporto del carbone estratto era assai elevato in seguito alla necessità nella quale si trovava di portarlo nelle vetture degli indigeni dalla miniera al canale più prossimo. Gli ingegneri della miniera pensavano da tempo di sostituire questo modo di trasporto primitivo con una strada ferrata, ma i precedenti della Compagnia di Woosung non erano tali da incoraggiarli a tentare l'esperimento.

Fortunatamente il viceré della Provincia, Li-Hung-Chang, era meglio disposto in favore delle idee europee. Si fece venire dunque a pezzi una locomotiva che fu montata alla miniera, nel medesimo tempo che si posavano le rotaie e che si sostituivano le vetture con dei vagoncini e, un bel giorno, il viceré fu invitato a visitare questo nuovo sistema di trasporto.

Li-Hung-Chang si recò all'invito con un numeroso seguito; gli si mostrò la locomotiva « La Rochet de Chine » e finalmente si ottenne che vi prendesse posto.

La macchina fece così il suo primo viaggio (22 chilometri andata e ritorno) portando il Viceré. Questi al ritorno esprime pubblicamente la sua soddisfazione. Il suo esempio fu del resto seguito e la locomotiva divenne bentosto popolare.

La causa era vinta.

Mercè questo successo, la Compagnia ottenne bentosto l'autorizzazione di prolungare la sua linea fino al mare. Questa volta si trattava di uno scartamento di 1 metro 44 ed i capitali erano forniti soprattutto da negozianti ed armatori cinesi che si contentarono, come dividendo, dei benefici indiretti che la linea loro procurava. Il Governo fornì a sua volta i fondi necessari per l'esecuzione delle estensioni raggiungendo Lanchow, verso il nord e Tien-Tsin, verso l'ovest e non tardò a tenere sotto la sua dipendenza diretta l'insieme della rete. A lui si attribuisce il progetto di prolungare la linea da Tien-Tsin fino a Pechino; ma questo progetto solleva delle grandi difficoltà finanziarie e politiche.

Comunque sia, a Tong-Ku, presso il porto di Taku, si fecero degli impianti in modo da permettere di scaricare direttamente i vagoni nei navigli, e tra Tong-Ku e Tien-Tsin, il materiale è inglese con locomotive da 60 a 70 tonnellate.

La linea tra Tien-Tsin ed il suo termine settentrionale Shangkai-Kwan è frequentatissima dai viaggiatori e trasporta



una quantità di merci pesante che, altra volta, non potevano essere trasportate che con un lavoro immenso, in vetture non sospese od a dorso di animali.

Non vi sono più opposizioni e le nuove diramazioni che si progettano sono accolte ovunque con grande premura.

Per tutti i lavori di sterro, di muratura, gli operai chinesi sono sufficientissimi, ma finora gli ingegneri ed i macchinisti sono inglesi. I fuochisti sono reclutati fra i chinesi e si tratta di fornire pure i macchinisti.

È probabile che quanto prima l'alto personale solo sarà europeo, inglese, si può dire, poichè l'affare è esclusivamente nelle mani degli inglesi, i quali non hanno cessato di dirigerlo dopo il loro successo di Kai-Ping.

## STRADE FERRATE DELLA SICILIA

### Relazione del Consiglio d'Amministrazione

(Contin. — V. num. 49, 50 e 51).

#### § 4. — Spese.

Le spese ordinarie e straordinarie dell'esercizio di cui vi intratteniamo (escluso il servizio dello Stretto) ascesero a L. 8,729,692.94 mentre quelle dell'esercizio antecedente ammontarono a L. 8,201,234.54

La spesa per chilometro di linea esercitata, come rilevasi nel prospetto n. 3, risultò di L. 8,558.52 mentre quella dell'esercizio passato ammontò a L. 9,022.26

La spesa per convoglio-chilometro risulta di L. 2.74 mentre nell'antecedente esercizio ascese a L. 2.86

Noi quindi di fronte ad un minor prodotto di 134,405.30 lire, verificatosi sulla intera Rete, abbiamo ottenuti i seguenti risultati di spesa:

a) una maggiore spesa totale di L. 528,458.40  
b) una minore spesa chilometrica di L. 463.74  
c) una minore spesa per ogni convoglio-chilometro L. 0.12

Affinchè possiate rilevare in qual modo la maggiore spesa risulta ripartita nelle varie categorie in correlazione colla media dei chilometri esercitati negli ultimi due anni, vi presentiamo il seguente prospetto:

C A T E G O R I A	Spese d'esercizio		Diff. renza	
	1893-94 Media km. eserc. 1020	1892-93 Media km. eserc. 909	in più	in meno
Spese generali della Società . . .	1,221,493.08	1,175,855.80	45,637.28	»
Servizio della manutenzione . . .	2,075,567.21	1,897,456.92	178,110.29	»
Servizio del materiale e trazione . .	3,254,416.68	3,108,261.40	146,155.28	»
Servizio del movimento e traffico . .	2,178,215.97	2,019,660.42	158,555.55	»
	8,729,692.94	8,201,234.54	528,458.40	»
Spese per l'esercizio dello Stretto di Messina . . . . .	57,804.10	»	»	»
In complesso . . .	8,787,497.04	»	»	»

Per darvi una idea sommaria delle cause che diedero luogo alla maggiore spesa rispondente alle varie categorie sopraccennate, vi esponiamo le seguenti considerazioni:

a) Le spese generali (che comprendono anche quelle dei magazzini) figurano in aumento per alcune cause affatto transitorie, quali le indennità malariche concesse durante l'epidemia dello scorso anno in Palermo, e quelle corrisposte al personale per uscita dal servizio;

b) La maggiore spesa di lire 178,110.29 nel servizio di manutenzione trova giustificazione oltre che nei chilometri 111 esercitati in più, principalmente poi perchè nell'esercizio di cui discorriamo, abbiamo dato attuazione alla

convenzione stipulata col Governo per il completamento e risanamento della massicciata, e perciò per i 400 chilometri circa delle linee interne abbiamo provveduto non solo all'1/38 della sagoma normale spettante alla Società per l'anno di cui discorriamo, ma benanco alla quota parte riguardante gli esercizi passati. Anche per le traverse abbiamo continuato a fare ricambi eccezionali.

Malgrado ciò la spesa per chilometro di linea scese da lire 2,087.41 e lire 2,034.87 e per chilometro-convoglio da lire 0.66 a lire 0.65;

c) Nel materiale e trazione si ebbe una maggiore spesa complessiva di lire 146,155.28. che è abbastanza giustificata dai km. 111 di linee nuove e dai 310,694 chilometri-convoglio effettuati in più.

Il consumo del combustibile per chilometro-locomotiva da chilogrammi 9.892957 aumentò a chilogrammi 10.200043. Quello dei lubrificanti da 0.031887 ascese a 0.032710.

Però questo lieve aumento venne compensato dal minor costo del combustibile, e difatti per questo titolo il prezzo del chilometro convoglio (veggasi prospetto n. 5) da lire 0.292,081 scese a L. 0.273,111.

A questo vantaggio si aggiunse la minore spesa fatta per la riparazione del materiale e cioè:

delle locomotive e *tenders*, che da L. 0.274,409 scese a L. 0.244,941 per chilometro-convoglio;  
delle carrozze, che da lire 0.087,154 scese a 0.083,435;  
dei carri, che da lire 0.101,835 scese a 0.082,959.

Oltre a questo si ebbe un notevole vantaggio coll'essere aumentata in quest'anno sensibilmente la percorrenza media delle locomotive e dei veicoli.

In complesso la spesa di trazione e di riparazione del materiale mobile per chilometro-convoglio (compresi i treni materiali) da lire 1.064,437, quale fu nell'antecedente esercizio, scese in questo a L. 0.995,404. La spesa per chilometro di linea esercitata da L. 3,419.43 scese a L. 3,190.60;

d) Nel servizio del movimento e traffico l'aumento di L. 158,555.55 risponde all'aumento delle linee ed all'accresciuta quantità dei chilometri-convoglio.

Nell'antecedente esercizio il costo chilometrico di detto servizio fu di lire 2,221.85, mentre in questo si ridusse a lire 2,135.51.

Il costo del chilometro-convoglio utile da lire 0.71 scese a lire 0.69.

È bene però notare che questa riduzione si è avuta indipendentemente dal fatto che i treni materiali, che gravano sulla spesa dei convogli utili, nello scorso esercizio ammontarono a km. 91,417 (veggasi prospetto n. 4) mentre in quello antecedente si limitarono a km. 52,757.

#### § 5. — Contabilità dei fondi di riserva per la conservazione delle strade, del materiale e della cassa per gli aumenti patrimoniali.

I fondi di riserva e la cassa per gli aumenti patrimoniali, istituiti con l'art. 16 del Contratto, al 30 giugno 1894 risultano dalla nostra contabilità generale creditori delle seguenti somme:

a) Fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore L. 1,062,664.19  
b) Fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento » 618,831.22  
c) Fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso. » 670,347.88  
d) Cassa per gli aumenti patrimoniali » 1,272,733.52

Totale . . . L. 3,624,576.81

I suddetti saldi, come vi abbiamo già fatto notare nelle precedenti relazioni, non corrispondono con quelli del conto consuntivo rimesso all'Ispettorato generale, perchè nei rapporti col Governo i documenti relativi ai titoli di spesa per essere compresi nella contabilità dei fondi speciali, debbono essere esaminati e visti dall'apposito ufficio di riscontro.

Oltre a ciò devesi osservare che nella stessa contabilità

generale non sono portate a debito dei fondi speciali alcune altre spese, che figurano nel conto lavori e provviste in attesa di approvazione sino a quando non verranno espletate nei rapporti col Governo, tutte le pratiche d'ordine amministrativo.

Egli è vero che per talune spese queste pratiche riescono lunghe e laboriose a causa della discrepanza di veduta fra gli uffici governativi e sociali, ma tali differenze non sono per fortuna di grande rilievo e spesso su di esse, pur facendo qualche sacrificio, si arriva a risoluzioni concilianti che riescono a dirimere controversie di lunga durata.

E così sui lavori di controversa competenza passiva, di cui facemmo cenno nelle antecedenti relazioni, fu possibile venire, dopo ripetute conferenze, ad un accordo bonario, avendo il Governo deliberato di ammettere le nostre domande per un montare di L. 120,450.29 sulla domanda di L. 202,419.97, che noi da più anni facevamo.

Per l'avvenire è a sperare che le controversie di simil genere abbiano sempre a limitarsi, sia perchè col procedere degli anni si chiariscono meglio dalle due parti le condizioni di contratto e si evitano le incertezze, sia perchè è da augurarsi che colla nuova legge 22 luglio 1894 e con quella che il Ministero si è impegnato di presentare in marzo p. v., il funzionamento della Cassa per gli aumenti patrimoniali venga convenientemente regolato, ed è a ritenere quindi che il Governo consentirà con maggiore correttezza alla esecuzione di tutti quei lavori d'indole patrimoniale, che sono vivamente reclamati e dalla sicurezza dell'esercizio e dai bisogni del traffico.

Però è bene notare che, in esecuzione della nuova legge 22 luglio 1894, dovendosi liquidare tutta la rimanenza passiva a carico dell'allegato B e Cassa degli aumenti patrimoniali pei lavori eseguiti sino a 30 giugno 1894, furono sottoposti ad esame e discussione in apposita conferenza presso il R. Ispettorato generale tutti gli altri lavori eseguiti in conto sospeso, sia per mancanza di regolare approvazione, sia per divergenza sulla imputazione della spesa.

L'importo totale dei lavori soggetti a discussione e non compresi nell'antecedente accordo bonario, era di L. 1,972.655.40, e di questo solo un montare di L. 76,835.23 fu riconosciuto essere di competenza dell'esercizio, mentre il rimanente, per la cospicua cifra di L. 1,895.820.17, fu ammesso dover gravare sulla Cassa degli aumenti patrimoniali.

### III. — Servizio nello Stretto di Messina.

Approvato con R. Decreto del 23 novembre 1893 il contratto pel servizio di navigazione nello Stretto di Messina, in pochi giorni fu necessario concordare con le Società continentali, e specialmente colla Mediterranea, tutte le disposizioni riguardanti le tariffe, le concessioni speciali e i trasporti militari, dovendosi la traversata marittima considerare come un tronco ferroviario, in base alle condizioni pattuite col contratto stesso.

Così, col 1° gennaio ultimo scorso, istituimmo la nuova stazione di Reggio Porto, che fa servizio comune colla Mediterranea, e iniziammo il servizio provvisorio con appositi vapori, noleggiati con l'approvazione del Governo.

Nello stesso tempo demmo opera perchè fossero allestiti i progetti degli impianti definitivi e fossero ordinati i piroscafi adatti anche al trasporto del materiale rotabile (*Ferry boats*), secondo le condizioni previste nel contratto.

A questo scopo furono già studiate le disposizioni necessarie pel servizio cumulativo del materiale fra la nostra Società e quella del Mediterraneo. Intanto non mancheremo di attuare il servizio fra Messina e Villa San Giovanni con apposito piroscafo, appena sarà aperto all'esercizio la intera linea Eboli-Reggio.

Affinchè abbiate un'idea del prodotto che nello scorso semestre diede l'esercizio dello Stretto, per le varie categorie di trasporto e per corsa, vi presentiamo il seguente prospetto.

S'intende che questo prospetto riguarda il prodotto ripartibile col Governo, mentre per i trasporti a rimborso di spesa (fra i quali quello di 24,000 lire l'anno, riguardante

il servizio postale), le quote relative sono comprese nel conto speciale più avanti accennato.

#### Prodotti dello Stretto di Messina per corsa.

Categorie dei trasporti	Numero delle corse 724 1893-1894		
	Prodotti	Per corsa	Per cento
Viaggiatori . . . . .	24,166.22	33.38	80.03
Bagagli e cani . . . . .	963.15	1.33	8.19
Merci a grande velocità . . . . .	2,570.31	3.55	8.51
Merci a piccola velocità accelerata . . . . .	11.37	0.01	0.04
Merci a piccola velocità ordinaria . . . . .	2,469.97	3.41	8.18
Prodotti fuori traffico . . . . .	16.40	0.02	0.05
<b>Totali . . . . .</b>	<b>80,197.42</b>	<b>41.70</b>	<b>100.00</b>

Come vi è noto, il Governo ci corrisponde anche un corrispettivo annuo, che, durante l'attuale servizio provvisorio, è di L. 58,000; esso trovasi conteggiato insieme ai compensi per le linee complementari.

La spesa di esercizio (escluse le spese generali), come risulta dal prospetto n. 3, ammontò per l'intero semestre a L. 57,804.10, ivi comprese le somme pagate al subcollettario del servizio di navigazione.

Riguardo al tonnellaggio delle merci che transitarono per lo Stretto, non possiamo darvi precise indicazioni; ma ci riserviamo di farlo nei seguenti esercizi. (*Continua*).

## INFORMAZIONI PARTICOLARI DEL MONITORE

### Nuove costruzioni della Mediterranea.

Diamo un breve cenno sull'avanzamento dei lavori durante lo scorso novembre sui tronchi da Paternopoli a Monteverde della ferrovia Avellino-Rocchetta Melfi, che, come avvertimmo nell'ultima nostra relazione, sono le sole costruzioni attualmente in corso nella Rete Mediterranea.

*Tronco Paternopoli-Sant' Angelo*, lungo km. 34 (apertura all'esercizio ottobre 1895). — Salvo pochi lavori di finimento la tratta Paternopoli-Montemarano, lunga km. 10, può dirsi ultimata, essendovi già posato anche l'armamento.

Sulla tratta successiva Montemarano-S. Angelo furono regolarmente proseguiti i movimenti di terra, ormai eseguiti per la quasi loro totalità. Si avvicinano pure al loro compimento tutte le opere d'arte sì normali che speciali, ed i fabbricati. Si proseguirono regolarmente i lavori di galleria, dei quali rimane a farsi poco più della quinta parte, e si continuò lo spandimento della massicciata e posa dell'armamento.

*Tronco S. Angelo-Conza*, lungo km. 15 (apertura all'esercizio ottobre 1897). — Continua, quantunque lentamente, il lavoro tanto nelle trincee che nei rilevati, e la parte già eseguita corrisponde a poco più dei 4 decimi del movimento di terra totale.

Poco si fece di lavori murari, sia perchè non urge spingerli con forza, sia in causa della stagione invernale ormai inoltrata.

Anche nella galleria di Lioni, lunga m. 826.70, la sola che cade in questo tronco, prosegue, ma lentamente assai, il lavoro di un solo attacco raggiungendosi alla fine di novembre un totale di ml. 600 di scavo e m. 580 di rivestimento.

*Tronco Conza-Monteverde*, lungo km. 28 (apertura all'esercizio ottobre 1895). — Vennero proseguiti e condotti quasi a termine i lavori di finimento di tutte le opere del tronco che può considerarsi ormai pressochè ul-

timato, non rimanendo a fare che qualche opera di difesa e consolidamento e da posare circa 6 km. d'armamento.

La tratta Calitri-Monteverde, lunga km. 22, è completamente armata ed inghiaiaata.

Furono pure già eseguite, con risultato soddisfacente, le prove di tutte le travate metalliche.

> <

#### *I lavori dello Stato.*

Il Presidente del Consiglio di Stato ha nominato una Commissione composta del presidente di sezione Donna, dei consiglieri Bergoen, Giorgi, Pantaleoni, Romanelli e Rosmini e dei referendari Denava e Sciacca, con incarico di compilare uno studio preliminare su tre schemi di regolamento, presentati dal Ministro Saracco, e di riferirne in adunanza generale.

I tre schemi concernono le modificazioni al regolamento per la Direzione della contabilità e collaudo dei lavori di Stato, modificazioni al capitolato generale degli appalti per medesimi lavori, e nuovo regolamento per la polizia, la sicurezza e regolarità nell'esercizio delle ferrovie.

> <

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta relativa ai lavori di parziale e provvisorio rinforzo delle travate metalliche in opera sul torrente Serra, ai km. 115.910 e 120.934 da Roma, della linea *Orte-Foligno-Falconara*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 3300;

2. La proposta, con annesso preventivo di spesa di L. 3990, per lavori di costruzione di n. 11 forni da pane presso altrettante case cantoniere del tronco *Macerata-San Severino*, nella linea da *Macerata ad Albacina*;

3. La proposta relativa alla esecuzione dei lavori di parziale e provvisorio rinforzo nelle travate in opera ai km. 140.232, 140.312, 143.298, 153.691 da Roma, della ferrovia *Orte-Falconara*. Spesa preventivata L. 2750;

4. Il progetto dei lavori di costruzione di un ponticello della luce di m. 1 al km. 6.828.20 della ferrovia *Lecco-Como*;

5. Il contratto stipulato colla Ditta Costantino Serantoni per l'appalto dei lavori metallici relativi all'impianto della condotta d'acqua da Marradi a Faenza, nella ferrovia *Faenza-Firenze*;

6. Il contratto stipulato colla Ditta Filippo Alesandri per la esecuzione dei lavori di terra e murari occorrenti per l'impianto di una condotta d'acqua dalla stazione di Marradi a quella di Faenza, nella strada ferrata da *Faenza a Firenze*.

> <

#### *Ferrovie del Mediterraneo.*

(Progetti, preventivi, ecc.,  
presentati all'approvazione governativa).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici:

1. La proposta dei lavori occorrenti per la costruzione di uno scivolo in muratura per ripristinare la strada vicinale Colonna, presso il km. 78.426.50 della ferrovia *Roma-Napoli*;

2. Il progetto relativo all'impianto di due nuove comunicazioni in stazione di *Alessandria*, per le manovre

inerenti al servizio diretto fra Genova e Francoforte. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 19,700 oltre a L. 6,980.48 per il materiale metallico di armamento. All'esecuzione delle opere considerate in progetto si provvederà in economia;

3. La proposta dei lavori occorrenti per il rinforzo provvisorio in legno al ponte sul fosso Pontalto, situato al km. 323.479 della linea *Roma-Pisa*;

4. La proposta relativa al rifacimento in acciaio di m. 15,645 di binario in ferro del modulo S e di N. 6 deviatoi dello stesso tipo, lungo la linea *Empoli-Chiusi*. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 110,500, non tenuto conto del materiale metallico di armamento, il cui valore rileva a L. 342,267.36. All'esecuzione delle opere si propone di provvedere in economia;

5. Il progetto per la ricostruzione in malta dei muri a secco ai chilometri 7.800, 7.850, 8.150, 8.180, 13.210 e 13.260, fra le stazioni di Portici e di Torre Annunziata nella ferrovia da *Napoli ad Eboli*. La spesa preventivata per l'esecuzione delle opere ammonta a L. 11,000;

6. Il progetto relativo a lavori di rinforzo e di sistemazione delle longarine sotto le guide in ferro del ponte sul fiume Sele al km. 12.618.97 della linea da *Battipaglia a Castrocucco*, fra le stazioni di San Nicola Varco e di Albanella;

7. Il progetto delle opere necessarie per provvedere al rifacimento in acciaio di N. 4 deviatoi del modello meridionale in stazione di Nocera Inferiore, e di un deviatore dello stesso modello al km. 36.997.68 della linea da *Napoli ad Eboli*. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 12,377, di cui L. 3,520 per lavori e L. 8,857.19 per materiale metallico d'armamento;

8. La proposta relativa ai lavori di ricostruzione di un tratto del rivestimento nella galleria Cimavalle, fra le stazioni di Santuario e Sella nella ferrovia da *Savona a Bra*. Spesa preventivata L. 500.

> <

#### *Ferrovie dell'Adriatico.*

(Proposta d'acquisto di materiali metallici d'armamento).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali ha presentato all'approvazione governativa la proposta di acquisto dei materiali metallici d'armamento per rifacimenti urgenti da eseguirsi nell'esercizio 1894-95 a carico della cassa per gli aumenti patrimoniali. La fornitura dei materiali dei quali trattasi è ripartita nei seguenti lotti:

1. Tonnellate 1520.300 di rotaie di varie lunghezze del modello N. 2 ex. A. I.;

2. Tonnellate 2225 di rotaie di varie lunghezze del modello meridionale;

3. Tonnellate 70 di ganasce ordinarie e tonnellate 5700 di ganasce in barre per deviatoi di vari modelli;

4. Tonnellate 94 di piastre intermedie e di controgiunto per armamento, mod. 2 ex. A. I.;

5. Tonnellate 44.200 di chiavarde per armamento;

6. Tonnellate 40.200 di arpioni per armamento del modello N. 2 ex. A. I.;

7. Fornitura di 33 deviatoi semplici, tangente 0.10, modello N. 2 ex. A. I.;

8. Fornitura di 22 deviatoi semplici, tangente 0.10, modello meridionale, e di 2 deviatoi tripli, tangente 0.10-0.14, pure del modello meridionale.

La spesa approssimativa prevista per ciascun lotto risulta come segue: Lotti 1° e 2°, L. 674,154; lotto 3°, L. 30,280; lotto 4°, L. 34,310; lotto 5°, L. 19,006; lotto 6°, L. 14,472; lotto 7° ed 8°, L. 39,845.

(Biglietti di andata e ritorno).

L'Adriatica ha disposto che col 1° gennaio 1895 venga istituita la corrispondenza con biglietti di andata e ritorno, normali delle tre classi, da Como per le stazioni di Trecallo, Merone-Pontenuovo e Molteno.

><

*Deliberazioni del Consiglio di Stato.*

Il Consiglio di Stato, in sue recenti adunanze, ha ritenuto che anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità per le espropriazioni, possano approvarsi i progetti seguenti:

1. Progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo per la esecuzione di opere di difesa al ponte sul Tanaro fra le stazioni di Castellina e di Niella, lungo la linea Savona-Bra, con annesso preventivo di spesa di L. 21.500, ammettendo che alla esecuzione delle opere si possa provvedere giusta le norme dell'art. 65 del Capitolato di esercizio;

2. Progetto presentato dalla predetta Amministrazione delle Strade Ferrate del Mediterraneo, relativo all'esecuzione dei lavori occorrenti per provvedere al rialzamento delle livellette fra i chilometri 232.205.93 e 232.599.66 della linea da Eboli a Metaponto. Alle opere, il cui importo è preventivato di L. 10.000, si provvederà in base alle norme della prima parte dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio;

3. Progetto pure presentato dalla Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo, riguardante la esecuzione di lavori di sistemazione di un torrente a monte della linea Eboli-Metaponto fra le stazioni di Salandra-Grottola e Ferrandina, con annesso preventivo di spesa di L. 2000, ammettendo che all'esecuzione delle opere si provveda nel termine di un anno colle norme dell'art. 65 del Capitolato di esercizio;

4. Altro progetto presentato dalla Società delle Strade Ferrate del Mediterraneo, con annesso preventivo di spesa di L. 3000 per la costruzione di una diga contro il torrente S. Giovanni, fra le stazioni di Brindisi-Montagna e di Trivigno, nella linea da Eboli a Metaponto. Alla esecuzione delle opere si provvederà nel termine di due anni colle norme dell'art. 65 del Capitolato d'esercizio;

5. Progetto presentato dalla Società per le Strade Ferrate Meridionali riguardante i lavori occorrenti per il rialzamento della ferrovia Roma-Chiusi al varco dei fossi Molinello e Macera. La spesa all'uopo preventivata ascende a L. 21.400 ed all'esecuzione delle opere si provvederà colle norme dell'art. 65 del Capitolato di esercizio.

Il Consiglio di Stato ha manifestato l'avviso che possa approvarsi il progetto dei lavori di bonifica integrale della trincea di Massafra, presso Taranto, affidandone la esecuzione, mediante licitazione privata, a Società Cooperativa, in base al Capitolato speciale all'uopo compilato; ammettendo che l'approvazione possa valere anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità.

Lo stesso Consiglio ha poi anche dato il suo parere:

a) circa il compenso da accordarsi all'Impresa Gentili per lavori da essa eseguiti per il consolidamento dei rilevati fra i chilometri 134.650 e 135.150 della ferrovia Roma-Firenze;

b) sul collaudo e sulla liquidazione finale dei lavori eseguiti dalla Ditta Fratelli Invitti per la costruzione e messa in opera di travate metalliche nel tronco Salerno-Fratte della ferrovia Salerno-San Severino.

><

*Tariffe ferroviarie italiane.*

(Supplemento alla tariffa per il servizio di corrispondenza alle Poste austriache).

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, anche a nome e per conto delle Ferrovie del Mediterraneo, della Sicilia e della Società di Navigazione del lago di Como-Lariana, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei Lavori Pubblici il secondo supplemento alla tariffa in vigore per il servizio di corrispondenza colle Poste austro-ungariche.

(Tariffa speciale sulle linee della Società Veneta).

Con recente Decreto ministeriale è stata approvata l'attivazione della tariffa speciale N. 11 G. V. in servizio interno delle linee esercitate dalla Società Veneta e pei colli del peso fino a 20 Cg.

(Domanda di proroga).

La Mediterranea, d'accordo coll'Adriatica, ha proposto al Ministero dei Lavori Pubblici la proroga per altri due anni della validità della tariffa N. 1002 P. V., relativa ai trasporti di vino per l'estero, che scadrebbe col 14 febbraio del 1895.

(Proposte di aggiunta).

La Mediterranea ha sottoposto all'approvazione governativa le due seguenti proposte di aggiunta al Capo X, Servizi speciali, art. 113:

I. — *Pesatura delle merci:* Quando il peso non sia indicato sulla richiesta di spedizione (92) o quando la ricognizione del medesimo sia domandata dallo spediteiro ovvero dal destinatario, la pesatura si eseguisce dall'Amministrazione verso la tassa di L. 1, per ogni vagone di merce pesata complessivamente e di L. 0.10 per quintale indivisibile, se la pesatura si effettua per colli. *La stessa tassa è pure dovuta nel caso in cui il peso dichiarato, senza che ne sia richiesta la ricognizione, venga riconosciuto superiore al reale, salvo però le tolleranze d'uso, superate le quali si applica anche per la tassa stessa il deposito di cui all'art. 10.*

II. — L'ultima linea del penultimo capoverso dell'art. 113 delle tariffe è così modificato: ..... le merci occupanti un vagone sono pesate assieme al vagone, *salvo far conoscere agli interessati la tara segnata sul longorone. Quando il mittente od il destinatario chiegga la verifica della tara, mediante la pesatura del carro a vuoto, per questa operazione è dovuta la tassa di L. 0.50.*

(Proposta di estensione).

Con recente Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici e di quello di Agricoltura, Industria e Commercio, viene disposto che l'applicazione della tariffa N. 229, P. V., pei trasporti di pietre cotti e di pietre molari, sia estesa alle spedizioni in partenza dalle stazioni della ferrovia della Valle Soriana, giusta la proposta all'uopo presentata dall'Amministrazione delle Strade Ferrate Meridionali, anche a nome e per conto di quella delle Ferrovie del Mediterraneo.

(Domande di rinnovazione).

La Mediterranea ha presentato con parere favorevole al Ministero dei Lavori Pubblici una domanda della Ditta Giuseppe Candiani perchè le sia rinnovata per un altro anno — a cominciare dal 1° gennaio 1895 ed alle stesse condizioni — la concessione di cui fruisce per i suoi trasporti di silicato di soda a vagone completo, da Milano (transito Libreria) a Genova, Piazza Brignole, Santa Limbania e Rivarolo Ligure.

L'Adriatica ha sottoposto al Ministero dei Lavori Pubblici, con parere favorevole, una domanda della Ditta Barbieri-Marzollo e Comp., intesa ad ottenere che le sia rinnovata per tutto il venturo anno 1895 la concessione di cui attualmente fruisce, e che scade col 31 corrente mese, relativa ai trasporti di cotone sodi da Venezia ad Udine e Pordenone, alle medesime condizioni ora vigenti.

La Mediterranea ha presentato al Ministero dei Lavori Pubblici, con parere favorevole, una domanda della Ditta C. L. Rodolfo, per ottenere che le sia rinnovata per un altro anno ed alle stesse condizioni la concessione scadente il 31 andante, di cui fruisce per i suoi trasporti di ghiaia e di calce, da Arona a diverse stazioni della Rete Mediterranea.

*(Pei trasporti di acido muriatico).*

Il Ministero delle Finanze, d'accordo con quello del Tesoro, ha dato il suo nulla-osta alla rinnovazione della concessione per i trasporti di acido muriatico e solforico eseguiti dalla Ditta Biffi, in partenza da Milano P. R., alle stesse condizioni della tariffa precedente.

*(Per le spedizioni del nitrato di soda a vagoni completi).*

Con recente decreto dei Ministri dei Lavori Pubblici e di Agricoltura, Industria e Commercio venne stabilita l'estensione della tariffa locale n. 231 P. V. alle spedizioni di nitrato di soda a vagone completo, dirette agli scali di Venezia-Santa Lucia e Venezia-Marittima, ed alle stazioni dei laghi, ferrovie minori e tramvie che sono ammesse al servizio cumulativo o a quello di corrispondenza con le Società esercenti le reti ferroviarie maggiori.

><

#### *Deliberazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nelle sue recenti adunanze, ha dato parere favorevole intorno ai seguenti affari ferroviari:

Impianto di caloriferi nella nuova stazione di Faenza;  
Progetto per lavori di sistemazione e completamento lungo il tronco Bosco-Redole-Boiano della linea Campobasso-Isernia;

Convenzione col Cotonificio Italiano per alzare un muro di cinta a distanza ridotta nella ferrovia Torino-Genova, nel Comune di Rivarolo;

Verbale della consegna definitiva alla Società Mediterranea del tronco Vernante-Limone della linea Cuneo-Ventimiglia;

Progetto per il consolidamento del ponticello al chilometro 205.661.38 della linea Eboli-Metaponto;

Progetto per la costruzione di una briglia attraverso il Ramaro al km. 177 della linea Pescara-Aquila;

Progetto per costruire un ponte sul canale detto dell'Acqua Chiara e per condurre le acque di scolo a valle dell'acquedotto al km. 64.450 della linea Pescara-Aquila-Terni;

Progetto di consolidamento e sistemazione della falda sinistra della trincea dal km. 57.640 al km. 57.675 della ferrovia Battipaglia-Castrocucco;

Progetto per consolidare il viadotto sul vallone Vannoni lungo la linea Roma-Sulmona;

Verbale della consegna definitiva alla Società Mediterranea della 2ª tratta del tronco Palmi-Gioia-Tauro della linea Reggio-S. Eufemia;

Verbale della consegna definitiva alla Società Adriatica del tronco Borgo S. Lorenzo-Marradi della linea Faenza-Firenze;

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Cosentino per la costruzione di un tratto di tronco Ronta-Borgo S. Lorenzo della ferrovia Faenza-Firenze;

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Volonté per piantagioni lungo la linea Sondrio-Colico-Chiavenna;

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Giovetti-Vincenzi per piantagioni lungo il tronco Parma-Po della ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Carugno per il consolidamento del rilevato fra i km. 189.502 e 189.678 della ferrovia Canicatti-Licata;

Collaudo dei lavori della fornitura di una tettoia metallica per la stazione di Lucca, eseguita dalla Ditta Larini-Nathan.

><

Il Comitato superiore delle Strade Ferrate ha dato il parere sui seguenti affari:

Atti di collaudo dei lavori eseguiti dalla Ditta Edoardo Trémant per la pavimentazione in legno, col suo sistema privilegiato, delle due nuove officine dei calderai e dei tenders nello stabilimento di Pietrarsa;

Proposta presentata dalla Società esercente la Rete Adriatica per costruire un ponticello-canale sul canale detto delle Acque Chiare e per condurre le acque di scolo a valle dell'acquedotto al km. 64.450, della linea Pescara-Aquila-Terni;

Liquidazione finale dei lavori eseguiti dall'Impresa Bottari Carmelo per il consolidamento di una frana al km. 86, della linea Messina-Siracusa;

Atti di collaudo dei lavori eseguiti dall'appaltatore Vincenzo Carugno per il consolidamento del rilevato fra le progressive km. 189.502 e 189.678, della linea Canicatti-Licata;

Modificazioni al Regolamento di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio sulle Strade ferrate.

## Notizie Ferroviarie Italiane

**Ferrovia da San Giorgio di Nogara al confine austriaco presso Cervignano.** — Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha riconosciuto meritevole d'approvazione, nei riguardi tecnici, il progetto presentato dalla Società Veneta d'impresе e costruzioni pubbliche, per la costruzione di una ferrovia dalla stazione di San Giorgio di Nogara sulla linea Udine-Palmanera-Portogruaro al confine austro-ungarico presso Cervignano.

La progettata ferrovia ha un percorso di km. 7.325,50, e per la sua costruzione è preventivata una spesa di circa 667 mila lire, escluso il materiale mobile.

**Ferrovia dalla stazione di Chieti alla città.** — Il Comitato Superiore delle Strade Ferrate ha accolto la domanda presentata dal Comune di Chieti per ottenere la concessione di costruire ed esercitare una ferrovia a scartamento ridotto dalla stazione di Chieti sulla linea Castellamare-Solmona alla città; opinando in pari tempo che possa accordarsi il sussidio annuo chilometrico di L. 2500 per anni 70.

**Ferrovie della Corsica.** — Si è, or son pochi giorni, compiuto un avvenimento lungamente atteso nell'isola di Corsica. Vogliamo accennare all'apertura dell'ultima sezione della strada ferrata che congiunge Aiaccio al resto della Corsica. La piccola rete dell'isola venne soprattutto costruita con intenti strategici. Compiuta ora coll'apertura del tronco Vivario-Corte, la linea attraversante lo spartiacque tra il Mar Tirreno ed il grande bacino mediterraneo, tutte le località più importanti dell'isola, Aiaccio, Calvi, Corte, Bastia e la costa orientale al di là d'Aleria sono in comunicazione ferroviaria tra loro. A completare la rete restano da costruire i due tronchi Aiaccio-Sartena-Bonifacio e Ghisonaccia-Bonifacio. Infine dovrà forse anche studiarsi una comunicazione diretta fra Corte ed Aleria per la valle del Ravignano.



**Tramvie elettriche a Torino.** — L'egregio ingegnere Gruslin, Direttore della Società Anonima delle Tramvie di Torino, ha testè ultimato un suo progetto per dotare Torino di tramvie elettriche.

Secondo questo progetto, innumerevoli sarebbero i vantaggi pel pubblico, che offrirebbe questo sistema di locomozione, che sarebbe un perfezionamento di altri consimili in uso in varie città; soprattutto comodo sarebbe durante l'inverno, quando basta un po' di neve a rendere irregolare il servizio tramviario.

Il sistema importerebbe un filo all'altezza di circa 4 metri lungo tutto il percorso delle linee; ma questo filo verrebbe sostenuto da eleganti supporti in modo che l'estetica non verrebbe offesa.

Il progetto, per ora, concerne la sola linea dei viali, che, come si sa, fa un largo anello che circonda quasi tutta la città. Nei viali i supporti del filo resterebbero anche confusi e mascherati con gli alberi.

La grande officina produttrice la forza elettrica verrebbe impiantata negli attuali locali della Direzione della Società Belga.

Il progetto dell'ing. Gruslin è stato mandato per l'approvazione alla Direzione Generale delle Tramvie, a Bruxelles, ed appena di ritorno con l'approvazione, sarà presentato al nostro Consiglio comunale.

Poche città come Torino presentano l'opportunità di questo sistema di trazione, ed è a sperarsi che nell'entrante 1895 le tramvie elettriche siano un fatto compiuto anche nella nostra città.

**Tramvie Parmensi.** — Il 17 corrente, con l'intervento dei Sindaci dei Comuni interessati, del Deputato provinciale marchese Sforza-Pallavicino e dell'ing. cav. Provinciali, venne effettuata la visita di collaudo, con esito soddisfacentissimo, dell'ultima tratta della linea S. Secondo-Busseto, delle tramvie parmensi.

Con l'apertura di quest'ultimo tronco è quindi completata l'intera rete di queste tramvie provinciali, dello sviluppo complessivo di 135 chilometri.

## Notizie Ferroviarie Estere

**Ferrovie Svizzere.** — *Ferrovia della Jungfrau.* — Il Consiglio nazionale ha discusso ed approvata la convenzione per la ferrovia della Jungfrau. Nella discussione degli articoli, sono state approvate alcune modificazioni riguardanti la partecipazione delle Società scientifiche alla costruzione dell'Osservatorio sulla cima della Jungfrau. La Compagnia vi contribuirà per 100,000 franchi e con assegni mensili.

**Ferrovie Austriache.** — *Illuminazione elettrica dei vagoni.* — La *Zeitung des Vereins* annunzia che gli esperimenti di illuminazione elettrica delle vetture ferroviarie eseguiti tra Vienna e Salzbουργ per mezzo di accumulatori Enge hanno dato ottimi risultati. Si sarebbe constatato che questi accumulatori permettono di far funzionare durante 40 ore tre lampade ad incandescenza di 16 candele pur non presentando che un peso supplementare di 130 kg. Le lampade sono del resto indipendenti l'una dall'altra, ciò che garantisce dall'eventualità di una totale estinzione.

Le casse degli accumulatori possono essere situate sopra il vagone nel luogo stesso delle attuali lampade ad olio o a gaz, ed i viaggiatori possono regolare a volontà l'intensità dell'illuminazione. La spesa sarebbe tre o quattro volte minore che coi sistemi attuali.

**Ferrovia Transiberiana.** — Durante le discussioni che hanno seguito i discorsi pronunziati recentemente dall'Imperatore, davanti al Comitato transiberiano, in favore di un pronto compimento di quella grande opera, è stato deciso di aggiungere al credito destinato alla costruzione un credito di 25,000 rubli per l'insediamento di famiglie cosacche della Russia europea nella provincia del-

l'Amor. Inoltre, 86,000 rubli saranno spesi a trasportare e a insediare lungo l'Ousounn, dove i cantieri hanno sovente a soffrire da parte dei saccheggiatori cinesi, 150 famiglie cosacche del Transbaikal.

Secondo il *Messaggero del Governo*, lo Czar nel discorso in seno al Comitato per la costruzione della ferrovia siberiana disse: « La iniziata costruzione di una completa ferrovia siberiana è una delle grandi gesta del glorioso Governo del mio indimenticabile Genitore. Il proseguire e compiere questa impresa esclusivamente pacifica e civile coll'aiuto di Dio, non è soltanto un mio sacro dovere, ma bensì anche un mio vivo desiderio del cuore, tanto più che questo affare mi è stato trasmesso dal mio caro padre. Io spero colla vostra cooperazione di potere compiere presto e bene la iniziata ferrovia siberiana ».

Secondo un rapporto ufficiale, le ferrovie sinora costruite in Siberia hanno un'estensione di 1518 *versle*, un po' meno del quarto della linea totale.

**Ferrovie Turchie.** — Il signor M. R. Baudouy, già concessionario della ferrovia Salonico-Costantinopoli, ha chiesto al governo ottomano la concessione di una linea da Firedjek a Rodosto.

**Ferrovie degli Stati Uniti.** — *L'Interstate Commerce Commission* ha pubblicato un rapporto sui risultati dell'esercizio delle ferrovie americane durante l'esercizio chiuso al 30 giugno ultimo. Le statistiche comprendono il movimento di 370 Compagnie esercenti 149,559 miglia, cioè 85 per cento del totale delle ferrovie aperte al traffico nel paese.

Si trasportarono 505,285,446 viaggiatori, che percorsero 12,889,926,578 miglia; il traffico delle merci è stato di 70,426,344,965 tonnellate-miglia.

Lo specchio seguente segna i risultati dell'esercizio:

PRODOTTI	
Viaggiatori . . . . .	doll. 309,137,142
Merci . . . . .	» 617,958,498
Diversi . . . . .	» 22,420,298
Prodotti lordi . . . . .	doll. 949,639,075
Spese d'esercizio . . . . .	» 643,428,341

Utili . . . . . » 306,210,734

Nel 1892-93 gli utili ammontavano a 350,766,607 dollari. In quell'esercizio si distribuirono come dividendo 66,464,130 dollari mentre nell'esercizio in questione 1893-94 se ne distribuirono soltanto 62,464,961.

**Ferrovie Francesi.** — *Tramvia di m. 0.60 per merci e viaggiatori.* — Una tramvia di rilevante lunghezza, larga appena cm. 60 e destinata al servizio di viaggiatori e merci, fu costruita recentemente in Francia tra Pithiviers e Loury (Eure e Loir).

Il territorio attraversato è in gran parte adibito alla coltivazione delle barbabietole, la produzione media delle quali si valuta a centomila tonnellate all'anno.

La linea, dichiarata di pubblica utilità, fu costruita a spese del dipartimento; l'esercizio fu affidato, a seguito di concorso, alla Società degli stabilimenti Decauville, *atné*.

La lunghezza complessiva della tramvia è di km. 30.613. Nella massima parte, cioè per km. 19.336, la linea corre su strade ordinarie occupandone un marciapiede; soltanto là ove interessava di evitare di attraversare qualche borgata, ovvero di abbreviare lo sviluppo della linea, essa fu collocata su sede propria.

Le stazioni sono nove, oltre a sei fermate per viaggiatori senza servizio di bagaglio.

Le curve non hanno mai raggio inferiore a m. 50; le pendenze giungono fino al 25 0/00, ma solo in qualche brevissimo tratto. Esse sono distribuite come segue:

fra 0 e 10 per mille . . . . .	km. 24.396
» 10 e 15 » . . . . .	4.835
» 15 e 20 » . . . . .	1.033
» 20 e 25 » . . . . .	0.348

In più d'un caso le pendenze più risentite succedono ad altre meno forti. Da tutto ciò risulta che le pendenze non

sono bene utilizzate; conseguenza dell'aver dovuto percorrere, per la massima parte dello sviluppo, il fianco di strade ordinarie.

Non esistono cigli in pietra per la separazione della carreggiata dal marciapiedi occupato dalla soprastruttura della linea; questa soprastruttura fa un risalto di 10 a 15 cm. e ciò basta per impedire ai veicoli d'invadere la zona riservata alla tramvia.

Attesa la grande permeabilità del terreno di quella regione non è stata necessaria alcuna opera d'arte per lo scolo delle acque; si provvede bensì allo scolo verso il fosso di quelle che cadono sulla carreggiata mediante solchi attraverso il *ballast*, i quali però sono facilmente causa di instabilità delle traverse più vicine.

Nelle due stazioni estreme ed in una intermedia sono state collocate colonne idrauliche di tipo molto economico, non costando che fr. 500 caduna.

La tramvia possiede quattro locomotive, due delle quali del sistema Mallet con carrelli a quattro ruote solidali, che permettono alla locomotiva di passare per curve di m. 20 di raggio. Queste macchine pesano a vuoto kg. 9000 e possono portare una provvista di 1500 litri d'acqua in due casse laterali comunicanti e kg. 525 di carbone. Le altre due macchine sono del sistema Weiduecht, pesano a vuoto kg. 7200 e cariche 8520; le caldaie d'acciaio sono timbrate a 12 atm. Queste macchine, più semplici di quelle di Mallet, danno luogo a minori spese di manutenzione; riescono però un po' leggieri per treni merci.

Le vetture sono del sistema misto; ciascuna contiene sei posti di prima classe e venti di seconda ed hanno a ciascuna estremità una balaustrata capace di sei persone in piedi.

Queste vetture sono del sistema intercomunicante per mezzo di corridoio centrale, sono lunghe m. 9.60 e larghe m. 1.90; sono montate su due carrelli *bogies* in modo che possono passare per curve di 30 m.

I carri da merci sono coperti o scoperti ed hanno portata di 5 a 10 tonn.; i più grandi sono montati su carrelli *bogies*.

Le stazioni sono naturalmente semplicissime; le sale per i viaggiatori e i magazzini merci sono costituiti da semplici tettoie chiuse su tre o quattro lati.

Il costo della tramvia è stato di fr. 736.387.

Alla qual somma deve essere aggiunta quella di fr. 67,000 che si prevede debba occorrere per la costruzione della stazione definitiva di Torny, alla quale dovranno far capo altre ferrovie di interesse locale.

Prescindendo da quest'ultima spesa, il costo chilometrico è risultato, tutto compreso, di circa fr. 24,000.

La linea fu aperta nel luglio del 1892.

— *I lavori ferroviari nel 1895.* — Ecco, secondo il rapporto del signor Cornudet, deputato, quali sono i crediti necessari per i diversi lavori da eseguire nel 1895 dalle grandi Compagnie o dallo Stato per mezzo dei fondi che le Compagnie metteranno a sua disposizione:

Nord . . . . .	5,000,000
Est . . . . .	12,000,000
Ovest . . . . .	13,200,000
P.-L.-M. . . . .	24,000,000
Orléans . . . . .	11,000,000
Mezzogiorno . . . . .	16,800,000
	<hr/>
	82,000,000
Spese generali ed interessi . . . . .	8,000,000
	<hr/>
Totale	90,000,000

## Notizie Diverse

**Nuovo acquedotto a Brescia.** — Il Consiglio comunale di Brescia, nella sua tornata del 14 corrente, ha approvato il progetto modificato di una nuova condotta delle acque potabili di Mompiano e un ordine del giorno della Giunta, col quale essa viene invitata a presentare entro

il febbraio p. v. le sue proposte per una operazione finanziaria destinata all'esecuzione totale del predetto progetto.

La stessa Giunta è stata anche autorizzata ad incominciare i lavori nei limiti dei fondi disponibili sui canoni d'acqua.

La somma prevista per detto lavoro ammonta a L. 1,200,000.

**Il processo per lo sciopero ferroviario di Chicago.** — Il processo intentato ai caporioni del grande sciopero scoppiato a Chicago la primavera scorsa, ha finalmente avuto il suo epilogo dopo un'istruttoria che, stante il numero degli imputati e dei testimoni da escutersi, ha durato molto tempo.

I principali agitatori furono condannati a tre mesi di carcere, e il loro capo, il famigerato Dehbs, che si atteggiava a dittatore, a sei mesi della stessa pena, per avere impedita la circolazione sulle strade ferrate.

**Spese per Lavori Pubblici in Francia.** — Spigolando nei bilanci della Francia di questi ultimi anni, rileviamo delle cifre interessanti. Così, ad esempio, vediamo che nel bilancio dei Lavori Pubblici, 8 miliardi sono stati consacrati dopo il 1871, alla costruzione di ferrovie (chilometri 21,711 di cui 18,565 d'interesse generale furono costruite dal 31 dicembre 1871 al 1° gennaio 1894). La rete francese da km. 17,221 alla fine del 1871 raggiunse al 1° gennaio 1894 km. 35,786, rappresentando una spesa totale di più di 15 miliardi ed un introito annuale di 1199 milioni.

L'estensione ed il miglioramento delle vie di navigazione ha assorbito 658,500,000 franchi; 654 km. di canali nuovi furono costruiti, 1958 km. di vie navigabili esistenti furono l'oggetto di lavori di miglioramento aumentandone sensibilmente la portata. La lunghezza attuale dei canali sale a chilometri 4814 ai quali, aggiunti km. 7510 di fiumi navigabili, dà una lunghezza totale di vie di navigazione di km. 12,324, e delle quali 4111 km. possono permettere la navigazione a delle navi di 300 tonnellate.

I lavori dei porti sono costati più di 587 milioni di franchi; di questi 79 milioni furono forniti dagli enti interessati. La Francia ha oggi 16 porti suscettibili di ricevere dei navigli che pescano oltre 7 metri.

Per le strade nazionali, la spesa fu di L. 16,600,000.

**La catastrofe ferroviaria di Chelford.** — Il 22 dicembre di sera, a pochi passi di distanza dalla stazione di Chelford, una piccola borgata dell'Inghilterra Occidentale, sulla linea Londra-Manchester, della London North Western, avvenne un terribile scontro fra un treno espresso di due locomotive e circa 40 vagoni ed un carro merci lasciato fermo in binario secondario e sfortunatamente capovolto dall'uragano sul binario principale.

Il macchinista della prima macchina, appena passato, a grande velocità, Chelford, il cui segnale indicava *linea libera*, avvertì un ingombro sulla linea che stava percorrendo, ma la distanza era talmente breve che non gli fu più possibile evitare lo scontro.

Le due macchine frantumarono il carro merci e vi passarono sopra trascinandovi quasi tutte le carrozze del treno, le quali, sia per l'urto della collisione, sia per l'ingombro dei rottami, deragliarono e si accatastarono.

Il personale ferroviario, ad eccezione di un fuochista, è rimasto incolume. Un guardia-treno venne gettato dal suo carro sulla strada senza riportare alcuna contusione. Quattordici passeggeri, sette uomini, cinque donne e due bambine, rimasero uccisi sul colpo o morirono poco dopo. Quindici persone rimasero ferite, ma non gravemente e dopo curate poterono proseguire il loro viaggio.

Sette altri passeggeri, invece, rimasero gravemente feriti e furono costretti a fermarsi a Crewe; inoltre, trenta persone riportarono ferite o contusioni tali da non richiedere l'immediata cura medica.

Tutti coloro che poterono proseguire il viaggio lasciarono Crewe con un treno speciale, il quale arrivò a Londra alle 1,30 di domenica mattina.

I primi soccorsi da Crewe arrivarono dopo un'ora, quando quasi tutto il lavoro di salvataggio era già stato compiuto

Esportò in quest'ultimo mese generi alimentari per 76,627,000, più 6,150,000; materie necessarie all'industria 78,148,000, più 18,684,000; oggetti fabbricati 132,084,000, più 13,337,000; pacchi postali 8,894,000, più 2,394,000; totale 295,753,000 fr., con una eccedenza di 40,562,000 fr.

### Proposte e progetti diversi \*.

3° lotto: Tratto dal confine di Cutrofiano all'abitato di Aradeo.  
 Importo ridotto L. 10,225.37.

Prata e Bertinetti, Torino, quattro pesatrici, terzo dipartimento, L. 680.

## GUIDA DEGLI AZIONISTI

## PREZZI DEI TITOLI FERROVIARI.

	10mbre 22	10mbre 29
Azioni Ferrovie Biella . . . . .	L. 430	450
» » Mediterranee . . . . .	» 493	493
» » Meridionali . . . . .	» 651	651
» » Pinerolo (1 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 327	327
» » » (2 <sup>a</sup> ») . . . . .	» 300	300
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 299	298.50
» » Sicule . . . . .	» 575	575
Buoni Ferrovie Meridionali . . . . .	» 577.50	577.50
Obbligazioni Ferrovie Adriatiche Mediterranee		
» » Sicule A. B. C. D. . . . .	» 277	277
» » Cuneo (2 <sup>a</sup> emiss.) . . . . .	» 305.50	305
» » Gottardo 4% . . . . .	» 150.50	100.40
» » Mediterranee 4 0/0 . . . . .	» 455	455
» » Meridionali . . . . .	» 295.50	295.50
» » Meridionali Austriache . . . . .	» 365	365
» » Palermo-Marsala-Trapani . . . . .	» 295	295
» » » 2 <sup>a</sup> emiss. . . . .	» 260	260
» » Pontebba . . . . .	» 430	439
» » Romane . . . . .	» 284	284
» » Sarde, serie A. . . . .	» 284	284
» » » serie B. . . . .	» 292	292
» » » 1879 . . . . .	» 283.50	284
» » Savona . . . . .	» 297	302
» » Secondarie Sarde . . . . .	» 389	390
» » Sicule 4 0/0 oro . . . . .	» 435	438
» » Tirreno . . . . .	» 426	436
» » Vittorio Emanuele . . . . .	» 294	294.50

## ESTRAZIONI E PAGAMENTI.

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Elenco delle azioni estratte e rimborsabili dal 2 gennaio p. v. in L. 300.

## AZIONI DI PREFERENZA.

## Titoli unitari.

N. della cartella	N. delle azioni
dal 586 al 590	dal 586 al 590
dal 1031 al 1035	dal 1031 al 1035
dal 1906 al 1910	dal 1906 al 1910
dal 17321 al 17325	dal 56321 al 56325
dal 17901 al 17905	dal 56951 al 56905

## Titoli da 5 azioni.

Numero della cartella	Numero delle azioni	Numero della cartella	Numero delle azioni
7538	7686 a 7690	7819	9091 a 9595
10180	20896 a 20900	10434	22166 a 23170
12697	33481 a 33485	12994	34966 a 34970
13309	36541 a 36545	14164	40816 a 40820
14419	42091 a 42095	14507	42531 a 42535
16202	51006 a 51010	17058	55286 a 55290
17096	55476 a 55480		

## AZIONI ORDINARIE.

## Titoli da 5 azioni.

Numero della cartella	Numero delle azioni	Numero della cartella	Numero delle azioni
564	2816 a 2820	3438	17186 a 17190
3468	17336 a 17340	3484	17416 a 17420
3889	19441 a 19445	5358	26786 a 26790
6048	30236 a 30240	6248	31236 a 31240
6257	31281 a 31285	7313	36561 a 36565
7430	37146 a 37150		

## Titoli unitari.

Numero della cartella	Numero delle azioni
dal 9221 al 9225	dal 39221 al 39225

Da pari data saranno pagate le cedole:

N. 44 delle obbligazioni (Serie B) in L. 5.78 nette;  
N. 43 delle azioni.

Strade Ferrate Secondarie della Sardegna. — Dal 2 gennaio saranno pagate le cedole delle obbligazioni in L. 9.30 al portatore, e in L. 9.80 nominative.

Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche in Padova. — Dal 2 gennaio saranno rimborsate le obbligazioni estratte e pagate le cedole.

Ferrovia Nord-Milano. — Dal 20 corr. viene pagata la cedola 2<sup>a</sup> semestre 1894:

L. 7.50 per le obbligazioni 1<sup>a</sup> Serie;  
» 11.25 » 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Serie.

Dalla stessa data vengono rimborsate le obbligazioni estratte in lire 250 per la 1<sup>a</sup> Serie e L. 500 per la 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Serie.

Ferrovia d'Ivrea. — Dal 27 corrente dicembre si paga il vaglia N. 73 delle azioni in L. 15, e cioè:

L. 4 quale terzo acconto dividendo 1892-93;  
» 11 » secondo » » 1893-94.

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Dal 2 gennaio sarà pagato il secondo acconto sul dividendo per l'esercizio 1894 in L. 8.

Ferrovia Mortara-Vigevano. — Dal 3 gennaio sarà pagato il vaglia N. 78 in L. 5 nette, e saranno rimborsate in L. 250 le obbligazioni seguenti state estratte:

690	1152	2101	1165	333	323	1329
2409	462	1821	200	1509	838	2386
141	1629	1860	2566	751	2355	853
1272	39	2450	503	266	171	607
1254	1631	1679	1247	1028	820	1694
637	1541	2775	879	1822	1931	1614
302	586	1087	1671	54	1191	1150
1923	286	1876	2009	213	450	1198
479	2579	178	1834	2531	910	722
391	1929	1949	579	1138	1737	1309
1710	986	800	2416	2520	955	130
1146	2018	2551	1927	2586	1510	170
1915	1063	147	822	49	1029	1338
30	1987	2562	1964	954	1119	2235
1104	332	761	1023	79	1027	1922
2057	2572	2162	1255	1088	74	696
1554	2219	1318	2373	1668	311	308
2042	330	661	1649	2541	665	1312
2187	1845	1373	456	1503	2585	1576
1851	2509	1905	2507	342	2127	510
2352	938	1337	497	1828	806	3
2238	1877	1136	2453	2556	2261	1171
2462	2111	99	1120	118	16	

Ferrovia Vigevano-Milano. — Dal 2 gennaio saranno rimborsate le obbligazioni in L. 500 della Serie 4 e 235, e le azioni seguenti in L. 500:

433	508	689	955	1893	2545
2819	2841	3054	3292	3411	3908
3939	4178	4615	4858	5051	5062
5373	5720	5822	6119	6266	6353
6912	7702	7707	7876	8834	9686
10014	10053	10235	10260	10540	10701
10886	11029	11136	11612	12484	12511
12738	13466	13626			

Navigazione Generale Italiana. — Dal 7 gennaio sarà pagata la cedola N. 25 in L. 8, e cioè:

L. 2.50 saldo esercizio 1893-94;  
» 5.50 acconto esercizio 1894-95.

## Avvisi delle Società Ferroviarie

## SOCIETÀ ITALIANA

## PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

Società anonima con sede in Milano - Capitale sociale 180 milioni interamente versato

## Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 3 0/0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1<sup>o</sup> gennaio 1895 sulle Obbligazioni Mediterranee 3 0/0, garantite dallo Stato, avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro consegna:

della cedola N. 15 per le Obbligazioni di Serie A,  
» » 14 » » B,  
» » 12 » » C e D,  
» » 11 » » E.

L'importo al netto del detto interesse ascende a it. L. 5.82 per Obbligazione.

Tali pagamenti saranno subordinati all'estero alle formalità dell'affidavit.

Visto: Il delegato governativo  
L. SPREAFICO.

Si previene il pubblico che il servizio delle obbligazioni 8 0/0 Mediterranee in Torino, dal 2 gennaio p. v. verrà effettuato, oltrechè dalla Banca d'Italia, dal Credito Industriale in luogo della Banca di Torino.

#### Avviso pagamento dividendo.

Si fa noto ai portatori delle 360,000 Azioni sociali che, in seguito a deliberazione presa dal Consiglio d'Amministrazione, a datare dal 2 gennaio 1895 sarà loro pagata presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio, contro presentazione della cedola N. 18, la somma di ital. L. **12.50** per ciascuna azione, cioè ital. L. 5, a saldo del dividendo dell'esercizio 1893-94, e it. L. **7.50** quale primo acconto sul dividendo dell'esercizio 1894-1895.

#### Avviso pagamento interesse sulle obbligazioni 4 0/0.

Si notifica che il pagamento dell'interesse semestrale al 1° gennaio 1895 sulle Obbligazioni sociali 4 0/0 avrà luogo, a cominciare dal giorno 2 successivo, presso le Banche e Casse incaricate di tale servizio contro consegna della cedola n. 9.

Il detto interesse ascende a it. L. **10** nette per Obbligazione, importo che fuori d'Italia verrà pagato sulle basi indicate nella cedola stessa.

NB. — In sostituzione della Banca Generale sedi di Roma, Milano e Genova e della Banca di Torino faranno il servizio delle Azioni e delle Obbligazioni 4 0/0, la Banca d'Italia a Roma, la Banca commerciale Italiana a Milano, la Cassa di Sconto a Genova ed il Credito Industriale a Torino.

Milano, dicembre 1894.

LA DIREZIONE GENERALE

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

## PRODOTTI APPROSSIMATIVI DELLE FERROVIE ITALIANE

### SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO

ESERCIZIO 1894-95. — Dall'11 al 20 Dicembre 1894. — 17<sup>a</sup> Decade.

	RETE PRINCIPALE (*)			RETE SECONDARIA		
	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza	ESERCIZIO corrente	ESERCIZIO precedente	Differenza
Chilometri in esercizio .	<b>4356</b>	<b>4190</b>	+ <b>166</b>	<b>1136</b>	<b>1019</b>	+ <b>117</b>
Media. . . . .	<b>4348</b>	<b>4190</b>	+ <b>158</b>	<b>1075</b>	<b>991</b>	+ <b>84</b>
Viaggiatori . . . . .	1,084,571 36	958,146 01	+ 126,425 35	62,687 25	47,464 83	+ 15,222 42
Bagagli e cani. . . . .	55,868 80	51,156 40	+ 4,712 40	1,906 58	1,166 81	+ 739 77
Merci a G.V. e P.V. acc.	365,247 31	357,801 14	+ 7,446 17	12,542 62	12,862 01	- 319 39
Merci a P. V. . . . .	1,561,009 79	1,635,436 86	+ 25,572 93	63,842 56	60,370 75	+ 3,471 81
TOTALE .	3,166,697 26	3,002,540 41	+ 164,156 85	140,979 01	121,864 40	+ 19,114 61

Prodotti dal 1° Luglio al 20 Dicembre 1894.

Viaggiatori . . . . .	22,876,618 18	21,984,185 34	+ 892,432 84	1,096,100 51	1,244,902 50	- 148,801 99
Bagagli e cani. . . . .	1,074,710 26	1,041,784 44	+ 32,925 82	24,399 40	32,289 61	- 7,890 21
Merci a G.V. e P.V. acc.	5,557,746 63	5,418,007 79	+ 139,738 84	178,451 60	213,332 60	- 34,881 00
Merci a P. V. . . . .	27,282,770 39	26,961,211 80	+ 321,558 59	1,046,315 13	1,011,879 19	+ 34,435 94
TOTALE .	56,791,845 46	55,405,189 37	+ 1,386,656 09	2,345,266 64	2,502,403 90	- 157,137 26

Prodotto per chilometro.

della decade . . . . .	726 97	716 60	+ 10 37	124 10	119 59	+ 4 51
riassuntivo . . . . .	13,061 60	13,223 20	- 161 60	2,181 64	2,525 13	- 343 49

(\*) La linea Milano-Chiasso (km. 52) comune colla Rete Adriatica, è calcolata per la sola metà.

## FERROVIE SECONDARIE NEL CIRCOLO FERROVIARIO DI TORINO

PRODOTTI DEL MESE DI NOVEMBRE 1894.

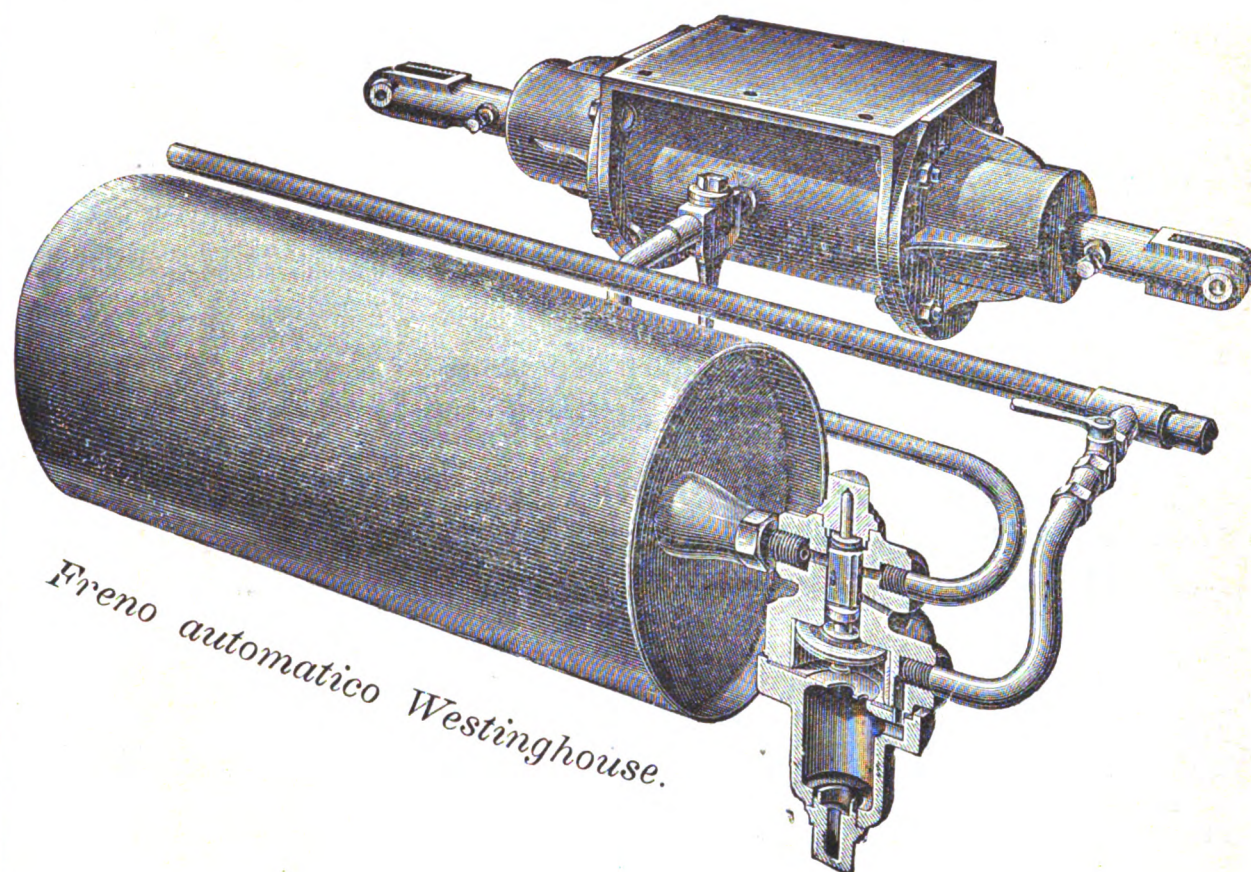
	Torino-Rivoli	Torino-Ciriò-Lanzo	Settimo-Bivarolo-Castellamonte	Santhià-Biella	Fossano-Mondovì	Sassi-Superga	Basaluzzo-Frugarolo	Ferrovie economiche Biellesi
	Chilom. 12	Chilom. 32	Chilom. 23	Chilom. 30	Chilom. 24	Chilom. 3	Chilom. 9	Chilom. 44
Grande Velocità.	12,649.40	26,799.15	20,460.05	24,876.10	3,004.25	1,261.65	743.65	9,763.25
Piccola Velocità.	491.05	10,540.80	13,041.60	25,059.60	280.80	11.25	111.35	4,928.00
TOTALI	13,140.45	37,339.95	33,501.65	49,935.70	3,285.05	1,272.90	855.00	14,691.25



# COMPAGNIA DEI FRENI WESTINGHOUSE

THE WESTINGHOUSE BRAKE COMPANY, LIMITED

**LONDRA** — York Road King's Cross N. — **LONDRA**



Aumento nell'ultimo triennio in alcuni Stati d'Europa e negli Stati-Uniti d'America.

Freni automatici	AL 31 DICEMBRE 1890		1891		1892		1893		AUMENTO NEL TRIENNIO	
	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli	Macchine	Veicoli
Gran Bretagna . .	2673	22527	2820	25152	3036	28228	3163	29514	490	6987
Francia . . . . .	2431	19967	2614	20630	2740	21997	2783	23294	352	3327
Germania . . . . .	1146	6751	1399	8581	2672	15900	2963	19684	1817	12933
Austria-Ungheria .	174	2125	217	2470	251	3146	333	3519	159	1394
Italia . . . . .	263	1430	280	1578	286	1705	311	1813	48	383
Svizzera . . . . .	175	1250	226	2146	341	2856	395	3574	20	2324
America del Nord	18733	183716	20992	223637	23460	285822	25231	324512	498	140796

AGENZIA PER L'ITALIA: **Ingegnere GIUSEPPE GOGGIO**  
Torino — VIA DELLA ZECCA, 31.

# Lime, Raspe, Acciai, Utensili

## MACCHINE-UTENSILI

Fabbriche in **RIVOLI** ed **AVIGLIANA**

## FRATELLI PASTORI

*Fornitori degli Arsenali della Marina e della Guerra,  
Amministrazioni ferroviarie,  
grandi Stabilimenti industriali privati, ecc., ecc.*

### SPECIALITÀ

Lime di precisione, Acciai fusi inglesi, qualità superiori.

### VENDITA ESCLUSIVA

dell'acciaio fuso profilato [brevettato] per punte  
ad elica, allargatoi, ferri da tornio, da pialla, ecc.

UFFICI E MAGAZZINI DI DEPOSITO  
in **TORINO**, Via delle Finanze, 13.

**F. CASANOVA**, Libraio-Editore  
**TORINO** — *Piazza Carignano* — **TORINO**

*Recenti pubblicazioni:*

**GOESCHLER et GUILLEMANT**

**TRAITÉ PRATIQUE**  
de la Constr., de l'Entretien et de l'Exploitation  
**DES CHEMINS DE FER**  
Nouvelle édition, revue et augmentée  
par MM. GUILLEMANT et FRANÇY  
Première partie: **SERVICE DE LA VOIE**  
Tome 1<sup>re</sup>, in-8°, de 742 pag. et 323 fig. L. **30**

**C. BRICHA**

**COURS DE CHEMINS DE FER**  
professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées  
Tome premier: *Etudes - Construction -  
Voie et Appareils de Voie.*  
In-8° de VIII-634 pages, avec nombreuses  
figures — L. **23**.

**Dott. MARTINO BARETTI**

**GEOLOGIA DELLA PROVINCIA DI TORINO**

I. *Descrizione topografica* - II. *Descrizione  
geologica* - III. *Geologia economica.*  
1 vol. in-8°, di XVI-732 pag., con Atlante in-  
folio di 7 carte ed 8 tavole di profili geologici  
in cromolit. - L. **20**. - Legato in tela L. **25**.

**ELEMENTI DI  
MINERALOGIA, LITOLOGIA E GEOLOGIA**  
per le Scuole Secondarie.  
2 vol. in-12°, con numerose figure. - L. **7**.

## SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

Società Anonima — Sede in Bergamo

CAPITALE SOCIALE VERSATO L. 3.000.000

OFFICINE IN BERGAMO, SCANZO, VILLA DI SERIO, ALZANO MAGGIORE, NESE, PRADALUNGA, COMENDUNO,  
ZOGNO, PALAZZOLO SULL'OGGIO,  
VITTORIO, OZZANO (presso Casal Monferrato), NARNI, MONTECELIO.

Premiata con Medaglia d'Oro dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio  
ed alle principali Esposizioni nazionali ed estere



Collezione completa di Cementi idraulici a rapida ed a lenta presa; di Cementi Portland; di calce idraulica  
e dolce in polvere ed in zolle; di pietre artificiali per costruzioni pavimenti, condotte d'acqua e decorazioni.

**PREZZI E CONDIZIONI DI TUTTA CONVENIENZA.**

Produzione annua 1,500,000 quintali. — Forza motrice 1,500 cavalli-vap.

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in  
barili portanti la Marca di Fabbrica sovraesposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

La Società stessa è la sola che possa assumere e garantire impegni di forniture in vasta scala della  
rinomata *Calce eminentemente idraulica di Palazzolo*.



# STRADE FERRATE DEL NORD E DI PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Corrispondenze tra Londra, Parigi e l'Italia.

BIGLIETTI SEMPLICI						BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO						OSSERVAZIONI.		
Dai punti contro indicati alle Stazioni sotto indicate: (Diritto di porto compreso)						LONDRA (3) (Diritto di porto compreso)						PARIGI (4)		
						1a classe	2a classe	validità	1a classe	2a classe	validità			
Via Moncenisio														
Torino	via Calais . . .	166 85	116 55	90 75	61 60	254 —	187 85	45 giorni	147 60	106 10	30 giorni			
Milano	via Boulogne . .	160 25	112 05											
	via Calais . . .	180 90	129 15	104 85	72 25	272 25	199 30	45 giorni	166 35	119 —	30 giorni			
Venezia	via Boulogne . .	175 60	124 65											
	via Calais . . .	—	—	141 75	97 80	—	—	—	216 35	154 —	30 giorni			
Genova	via Boulogne . .	187 —	181 —	111 40	76 05	—	—	—	—	—	—			
	via Calais . . .	180 90	126 50											
Via Genova														
Livorno	via Calais . . .	209 90	147 05	134 30	92 10	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	203 80	142 55											
Firenze	via Calais . . .	217 30	152 25	141 70	97 80	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	211 20	147 75											
Roma	via Calais . . .	249 —	174 40	173 40	119 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	242 90	169 90											
Napoli	via Calais . . .	279 85	196 —	205 60	142 —	478 50	353 95	6 mesi (**)	—	—	—			
	via Boulogne . .	273 75	191 50											
Via Bologna														
Firenze	via Calais . . .	224 60	157 80	149 —	102 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	218 50	152 80											
Roma	via Calais . . .	263 85	184 80	188 25	129 85	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	257 75	180 80											
Napoli	via Calais . . .	294 80	206 50	220 60	163 45	—	—	—	—	—	—			
	via Boulogne . .	288 70	202 —											
Brindisi	via Calais . . .	325 85	228 20	251 60	174 20	543 25	399 30	6 mesi (*)	—	—	—			
	via Boul. . .	319 75	223 70											
	via Calais . . .	302 65	211 95	227 05	157 —	525 45	386 80	6 mesi	—	—	—			
	via Boul. . .	296 55	207 45											
Messina	via Calais . . .	369 25	259 75	295 —	205 80	—	—	—	—	—	—			
	via Boul. . .	363 15	255 25											

(1) Questi biglietti sono validi per 17 giorni, eccetto quelli da o per Brindisi, la cui validità è di 80 giorni e che permettono ai viaggiatori di fermarsi a tutte le stazioni della P.-L.-M. poste lungo l'itinerario ed a sei stazioni italiane a loro scelta.

Per diritto del bollo fr. 0.10 per i biglietti al disopra di 10 franchi.

(2) Questi biglietti sono validi per 10 giorni, tranne quelli per o da Brindisi che valgono per 20 giorni.

## BIGLIETTI D'ANDATA E RITORNO.

(3) Questi prezzi comprendono la traversata di Parigi per la Ferrovia di cinta.

(\*) I viaggiatori partiti da Brindisi hanno facoltà di recarsi da Foggia a Napoli, facendo dal Capo-stazione di Foggia annotare la necessaria autorizzazione sul biglietto; egli raggiungeranno poscia, a loro spese, l'itinerario a Falconara per Roma. — Allo stesso modo nel senso inverso, possono percorrere a loro spese il tragitto Falconara-Roma-Napoli ove, presentando al Capo-stazione il loro biglietto, questo sarà dichiarato valido per raggiungere l'itinerario a Foggia.

(\*\*) I viaggiatori diretti a Londra possono recarsi da Roma a Firenze per Grosseto e Siena o per Pisa ed Empoli e ritornar poscia a Pisa per questa ultima via. — Nel senso inverso i viaggiatori diretti a Brindisi possono recarsi da Pisa a Firenze per Empoli, ritornare a Pisa per la stessa via o dirigersi ad Empoli su Roma per Siena e Grosseto.

(4) La durata della validità dei biglietti d'andata e ritorno Parigi-Torino è aumentata a 45 giorni quando i viaggiatori giustificino d'aver preso a Torino un biglietto di viaggio circolare interno italiano.

## ANDATA

Servizio tra Londra, Parigi e l'Italia per il Moncenisio.

## RITORNO

STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	STAZIONI		1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> CLASSE
Londres (Ch.-Gross Par. Victoria . . .)	8 — a.	10 — a.	11 — antim.	8 15 p.	Napoli. (ora dell'Europa centrale (2) . . Par.	8 20 a.	—	—	2 55 p.
Douvres . . .	9 55 a.	—	11 — antim.	8 15 p.	Roma . . . . .	2 30 p.	—	—	11 10 p.
(ora di Greenwich) . Arr.	11 30 a.	—	1 — pomer.	10 15 p.	Firenze . . . . .	9 05 p.	—	—	6 10 a.
Calais-M. (Buffet) .	12 18 p.	—	2 30 pomer.	12 10 a.	Brindisi . . . . .	6 10 a.	—	—	5 35 p.
(ora francese) . Par.	1 — p.	2 18 p.	—	1 04 a.	Ancona . . . . .	8 50 p.	—	—	5 50 a.
Boulogne-Gare . .	1 — p.	2 18 p.	—	1 49 a.	Bologna . . . . .	1 35 a.	—	—	10 30 a.
(Buffet) . Par.	1 02 p.	2 23 p.	—	1 51 a.	Alessandria . . . .	6 38 a.	—	—	5 12 p.
Amiens (Buffet) . Arr.	2 46 p.	3 59 p.	5 19 pomer.	3 41 a.	Torino . . . . . Arr.	8 30 a.	—	—	7 — p.
Par. Arr.	2 51 p.	4 04 p.	5 17 pomer.	3 46 a.	Brindisi . . . . . Par.	—	(1) 2 10 a.	—	6 50 a.
Arr.	4 36 p.	5 47 p.	7 — pomer.	5 38 a.	Napoli . . . . .	8 20 a.	2 55 p.	—	10 45 p.
Paris-Nord (Buffet) . Par.	—	—	—	—	Roma . . . . .	2 50 p.	8 50 p.	10 17 p.	8 10 a.
Paris-Lyon (Buffet) Arr.	—	—	—	—	Livorno . . . . .	9 40 p.	—	4 10 a.	1 55 p.
	—	—	—	—	Firenze . . . . .	8 35 p.	—	—	11 40 a.
	—	—	—	—	Pisa . . . . .	10 32 p.	2 55 a.	4 47 a.	2 35 p.
	—	—	—	—	San-Remo . . . .	7 26 p.	—	3 52 a.	1 18 p.
	—	—	—	—	Genova . . . . .	2 50 a.	6 35 a.	8 45 a.	7 07 p.
	—	—	—	—	Torino . . . . . Arr.	7 50 a.	10 13 a.	12 30 p.	10 50 p.
	—	—	—	—	Milano . . . . . Par.	1 50 a.	10 40 a.	—	8 18 p.
	—	—	—	—	Novara . . . . .	4 30 a.	11 40 a.	—	9 17 p.
	—	—	—	—	Torino . . . . . Arr.	8 25 a.	1 40 p.	—	11 10 p.
	—	—	—	—	Torino . . . . . Par.	8 50 a.	2 20 p.	—	11 25 p.
	—	—	—	—	Modane (ora franc.) .	12 19 p.	5 28 p.	—	2 20 a.
	—	—	—	—	Chambéry . . . . .	8 42 p.	8 14 p.	—	5 01 a.
	—	—	—	—	Aix-les-Bains . . . .	4 14 p.	8 39 p.	—	5 27 a.
	—	—	—	—	Genève . . . . .	2 47 p.	7 20 p.	—	4 15 a.
	—	—	—	—	Dijon . . . . .	11 18 p.	1 43 a.	—	11 40 a.
	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Arr.	4 43 a.	6 45 a.	—	5 33 p.
	—	—	—	—	Paris-Lyon (Buffet) Par.	—	6 56 antim.	—	6 54 p.
	—	—	—	—	Arr.	—	7 33 antim.	—	7 49 p.
	—	—	—	—	Paris-Nord (Buffet) .	—	(A) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> classe	—	Pranzo
	—	—	—	—	Par. Arr.	—	—	—	(**) 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> cl.
	—	—	—	—	Amiens (Buffet) . Par.	8 — antim.	—	—	9 — p.
	—	—	—	—	Arr.	9 45 antim.	—	—	10 47 p.
	—	—	—	—	Boulogne-Gare . .	9 50 antim.	—	—	10 52 p.
	—	—	—	—	(Buffet) . Arr.	11 33 antim.	—	—	12 34 a.
	—	—	—	—	(ora francese) . Par.	11 36 antim.	—	—	12 35 a.
	—	—	—	—	Calais-M. (Buffet) . Arr.	12 25 pomer.	—	—	1 20 a.
	—	—	—	—	(ora di Greenwich) . Par.	—	—	—	—
	—	—	—	—	Douvres . . . . .	12 45 pomer.	—	—	1 30 a.
	—	—	—	—	Victoria . Arr.	2 45 pomer.	—	—	4 — a.
	—	—	—	—	Londres (Ch.-Gross Arr.	4 30 pomer.	—	—	5 55 a.
	—	—	—	—		—	—	—	5 55 a.

(1) Questo treno non entra a Parigi-Nord esso passa per la Grande Cintura.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

(1) Facoltativo in corrispondenza con la Valigia delle Indie.

(2) L'ora dell'Europa Centrale è avanti di 55 minuti sull'ora francese.

**OSSEVAZIONI.** — *Viaggiatori.* — (\*) Questo treno non prende in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori provenienti dall'Inghilterra e da Calais. (\*\*) Questo treno prende i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe da Parigi per Boulogne, Calais e l'Inghilterra. (\*\*\*) Questo treno prende per Parigi i viaggiatori di 3<sup>a</sup> classe provenienti dall'Inghilterra, da Calais e da Boulogne. (A) Questo treno non prende i viaggiatori di 2<sup>a</sup> classe che per Calais e l'Inghilterra. (B) Il treno che parte da Parigi-Lione alle 9 pom. non prende a Parigi in 2<sup>a</sup> classe che i viaggiatori a destinazione, oltre Calais in direzione di Modane e dell'Italia. — *Nota importante.* I treni che partono da Parigi-Nord per Londra alle 8 a. e alle 9 p. e quelli che partono da Londra per Parigi-Nord alle 8 a. e alle 8.15 p., prendono viaggiatori per Boulogne e Boulogne Tintelleries. — *Vetture dirette da Calais verso P.-L.-M.* Una vettura di 1<sup>a</sup> classe lits-salon va direttamente da Calais a Milano col treno che parte da Calais a 2.53 p. e da Parigi-Lione alle 9 p. — *Da P.-L.-M. verso Calais.* Una vettura di prima classe lits-salons va direttamente da Milano a Calais col treno partente da Milano alle 10.40 a. e da Parigi-Nord alle 8 a.

